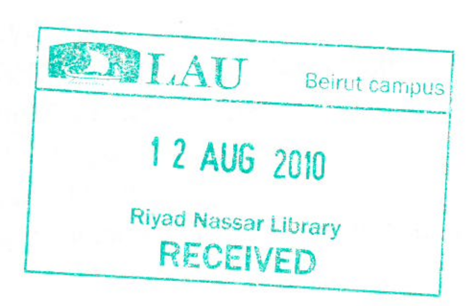

د. مريم سليم
علم النفس التربوي
دار النهضة العربية

د.مريم سليم

علم النفس التربوي





رقم الكتاب : 12151
اسم الكتاب : علم النفس التربوى
المؤلف : د. مريم سليم
الموضوع : علم نفس
رقم الطبعة : الأولى
سنة الطبع : 1425 هـ ـ 2004 م.
القياس : 17 × 24
عدد الصفحات : 511

منشورات : **دار النهضة العربية**
بيروت – لبنان

الزيدانية – بناية كريدية– الطابق الثاني
تلفون : 736093 / 743167 / 743166 1 961 +
فاكس : 736071 / 735295 1 961 +
ص.ب 0749 –11 رياض الصلح
بيروت 072060 11 – لبنان
بريد الكتروني : e-mail:darnahda@cyberia.net.lb

إهداء

إلى الصديقة عفيفة السيّد

التي تهتم..

مريم داود سليم

الفهرس

الفهرس

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

مقدمة

يهتم علم النفس التربوي بتطبيق أسس ومبادىء علم النفس في الحياة التعليمية في مختلف مراحل الدراسة، بما يؤدي إلى تحقيق أهداف التربية السليمة في ضوء البرامج والخطط الدراسية المرسومة.

إن مفهوم التمدرس (الدخول إلى المدرسة) ذاته قد بدأ يتوسع كي يتحول إلى عملية تنشئة كاملة تهتم بكل قطاعات حياة الطفل واحتياجاته وأبعاد نموه. نحن بصدد التحول من الطفل الآلة المعرفة إلى الطفل الكيان الكلي. وهو تحول أصبحت تفرضه بإلحاح متزايد متطلبات الإعداد للحياة المنتجة الفاعلة. فالنجاح في الحياة هو الشخصية الكلية في تكامل مكوناتها وحسن تفاعلها وفاعلية نشاط مختلف وظائفها.

وافتراضياً يطرح الإنسان والمتعلم على نفسه أسئلة مشروعة في هذا العصر الذي يشهد فورات علمية هائلة في جميع المجالات، أسئلة قد تساعد الإجابة عليها في استغلال طاقاته بما يؤدي إلى تحسين نوعية حياته. ومن هذه الأسئلة:

- كيف أعرف الأشياء وكيف أدركها؟
- كيف أتعلم الأشياء الجديدة؟
- كيف أتذكر وكيف أنسى؟
- هل أضيع ذكائي ومواهبي هباء؟
- كيف أحقق أعلى درجة من التكيف بين العالم المعقد وبين مكونات نفسي المعقدة؟

– كيف أتحكم في إنفعالاتي وأضبطها؟

وتساعد الاستعانة الصحيحة بعلم النفس وعلم النفس التربوي إلى تقديم إجابات لهذه الأسئلة.

والمدرسة والجامعة بعدها كما نعرف تعد الأجيال للمستقبل ولكن الإعداد للمستقبل يقتضي الاقتدار المعرفي عند التلميذ والطالب وترسيخ ثقافة الإنجاز والجهد المنتج وبناء صورة الذات المنتجة الفاعلة. وهو يقتضي غرس روح المسؤولية والواجب والانتماء وإطلاق العنان للطاقات المبدعة والمشاركة الكونية في صناعة المصير من خلال التواصل الثقافي العالمي. وكلها تحتاج إلى توظيف كامل طاقات الطفل في برامج مدروسة. ونقطة البدء في مشروع التنشئة هذا تتمثل في القبول غير المشروط للتلميذ في شخصه وقيمته الذاتية ككيان مستقبلي. وليس مطلقاً الجنوح إلى حياة الدعة والإتكالية الطفلية غير المسؤولة كما يقول مصطفى حجازي. فليس صحيحاً أن الطفل لا يريد أن يتحمل المسؤولية ولا يحب بذل الجهد. إن الطفل يشعر بالاعتزاز عندما يتحمل مسؤوليات توفر له التقدير الذاتي والتقدير من قبل الآخرين. إنه يريد أن يكبر ويصبح كياناً ذا شأن.

وأمام مناهجنا التلقينية اللفظية والقسوة التي يتسم بها نظامنا التربوي، فإن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم تواجههم المدرسة بالرفض والشكوى، مع أن تاريخ الكثير منهم كان الأساس في بعض الاختراعات القيمة. فنحن نعلم بأن صعوبات التعلم لدى توماس إديسون سببت له الفشل في المدرسة ولكنه ساعد أيضاً على أن يقدم لنا المصباح الكهربائي. والمثال الرائع أيضاً هو أوغست رودان، كان يعاني من صعوبات في القراءة والكتابة. وقد وجد مدرسو ألبير أنشتين بأنه بطيء وأخرق من الناحية الاجتماعية. وهانس كريستيان ادرسون والذي نسج لنا الحكايات الخرافية، عُرف بأنه تلميذ سيىء إلى درجة كبيرة وبأنه غير ناضج. إلا أن بساطته وطبيعته الطفلية الأبدية

جلبت السرور إلى عدد لا يحصى من الناس.

إضافة إلى ذلك فإن المواد الدراسية التي نقدمها لتلاميذنا غير مرتبطة بحياة هؤلاء وكل الأبحاث التي تناولت الدماغ في العقود الأخيرة بينت أن الدافعية الداخلية والانتباه والاهتمام يعززها ارتباط ما يتعلمه التلميذ ويجد رابطاً بينه وبين حياته أو يساعده على بناء مفاهيم تساعده على فهم بيئته وتحسين نوعية حياته.

إن طلابنا اليوم يواجهون ضغوطاً كثيرة سواء كانت أسرية أو مدرسية أو حياتية. وأكدت الدراسات الميدانية (مجلة المعرفة، العدد ١٠١، ٢٠٠٣) أن الشباب العربي يؤمن بأن القوة هي العلاج الناجع لمشكلات العالم. ويتسق ذلك مع النسب الكبيرة في عدم قبول الرأي الآخر والتعصب الشخصي للرأي حتى لو ثبت خطؤه. من هنا لا بد من تعزيز مهارات التواصل التي تصب في نهر الديمقراطية، أي حسن الاستماع واحترام رأي الآخر والقبول بمبدأ الحوار وتوجيه النقد البناء وتلقيه. ولن نقول بأن تعليمنا سيقودنا إلى التغيير إلا إذا تم استخدام الموقف التعليمي في المدرسة والمشاركة الناشطة للتلاميذ وبناء معارفهم بأنفسهم واستخدام الحوار والنقاش في الصف والإيمان بأن المعلم لا يمتلك وحده المعرفة وأن المعرفة يمكن أن يصل إليها التلاميذ بأنفسهم.

ووجود أفضل المناهج وأفضل الكتب وأفضل الأبنية لن يؤدي إلى تحسين التعليم وحده وذلك إذا لم يتم تدريب المعلمين تدريباً حقيقياً وليس التدريب الشكلي السائد ولعل المعني بهذا الأمر هو التعليم الرسمي والكثير من المدارس الأهلية أيضاً.

وإذا كنا حتى الآن نتكلم عن المدرسة، فإن هذا لا يعني أن ننسى دور الأسرة وتأثيره على نمو شخصية التلميذ وتعلمه. وبينت الأبحاث أن الأهل القلقين على تحصيل أبنائهم، ينقلون هذا القلق إليهم وعكس ذلك فإن تأمين الثقة والأمان للأبناء يؤديان إلى نتائج أفضل على مستوى التحصيل الدراسي.

وفي دراسة قامت بها معصومة إبراهيم في الكويت على تلاميذ المرحلة الابتدائية حول القلق والاكتئاب (٢٠٠٣، البرتغال) تبين أن الذكور أميل إلى الكآبة من الإناث والذكور الأصغر سناً كانوا أكثر شعوراً بالوحدة.

وفسر ذلك جزئياً في ضوء العلاقة بين التحصيل الدراسي للأبناء ومستوى القلق. حيث أن وسائط التربية قد أهملت بشكل مباشر وغير مباشر العديد من جوانب الشخصية التي تؤثر على الأداء العقلي للتلميذ بالتحصيل ومدى ذكاء الفرد من جانب آخر، مما يؤدي في النهاية إلى وقوع الفرد في القلق وبالتالي إلى تنشيط وحفز الطموحات أكثر من اللازم مما يؤدي إلى انخفاض الأداء العقلي. كما ثبت من نتائج مؤتمر البرتغال، أن أعراض القلق ترتبط مع التعامل السلبي والاتصال الضعيف بأولياء الأمور والأقران والسلوك المكبوت.

إذن لا بد من التركيز على نوعية الحياة في الأسرة والمدرسة والجامعة ومحاولة استثمار وقت الفراغ والترويح والاهتمام بالتعلم مدى الحياة.

الباب الأول

الفصل الأول

علم النفس التربوي

الفصل الأول

علم النفس التربوي

مقدمة:

إن إحدى الوظائف الرئيسية للتربية هي إعداد النشء للمستقبل من خلال تزويدهم بمجموعة من المعارف والمهارات الضرورية. والمدرسة هي البيئة التي أوجدها التطور الاجتماعي لكي يمر فيها الطفل، بحيث يصبح بعد ذلك معداً إعداداً صالحاً للحياة الاجتماعية والاضطلاع بمسؤولياته في المجتمع.

إن وسيلة التربية في تحقيق ذلك تكمن في تحويل الأهداف العامة للمجتمع وفلسفته إلى مجموعة من الأهداف والغايات التربوية وترجمتها إلى مجموعة من المناهج في المجالات المختلفة، التي تحتوي بدورها على مجموعة من المهارات والمعارف والمفاهيم، ولتوصيل هذه المهارات والمعارف تعد الأنظمة التربوية أنماطاً من المدرسين لأداء هذه المهمة. ويمكن تلخيص العملية التربوية بأنها موقف تفاعل بين طرفين، يحاول الطرف الأول وهو المعلم أن يحدث تغيرات سلوكية لدى المتعلمين ومادته في ذلك المحتويات التربوية المتمثلة في المناهج الرسمية والأنشطة المختلفة. وعلى الطرف الثاني لدينا المتعلم، أي التلميذ الذي نتوقع أن تحدث فيه التغيرات، نتيجة مروره بخبرات تربوية منظمة. إذن إن الهدف النهائي للتربية هو التلميذ ذاته. من هنا تكون مهمة التربية هي ماذا نقدم للتلميذ؛ وأين موقع علم النفس التربوي من ذلك؟

الفصل الأول

علم النفس التربوي

مقدمة:

إن إحدى الوظائف الرئيسية للتربية هي إعداد النشء للمستقبل من خلال تزويدهم بمجموعة من المعارف والمهارات الضرورية. والمدرسة هي البيئة التي أوجدها التطور الاجتماعي لكي يمر فيها الطفل، بحيث يصبح بعد ذلك معداً إعداداً صالحاً للحياة الاجتماعية والاضطلاع بمسؤولياته في المجتمع.

إن وسيلة التربية في تحقيق ذلك تكمن في تحويل الأهداف العامة للمجتمع وفلسفته إلى مجموعة من الأهداف والغايات التربوية وترجمتها إلى مجموعة من المناهج في المجالات المختلفة، التي تحتوي بدورها على مجموعة من المهارات والمعارف والمفاهيم، ولتوصيل هذه المهارات والمعارف تعد الأنظمة التربوية أنماطاً من المدرسين لأداء هذه المهمة. ويمكن تلخيص العملية التربوية بأنها موقف تفاعل بين طرفين، يحاول الطرف الأول وهو المعلم أن يحدث تغيرات سلوكية لدى المتعلمين ومادته في ذلك المحتويات التربوية المتمثلة في المناهج الرسمية والأنشطة المختلفة. وعلى الطرف الثاني لدينا المتعلم، أي التلميذ الذي نتوقع أن تحدث فيه التغيرات، نتيجة مروره بخبرات تربوية منظمة. إذن إن الهدف النهائي للتربية هو التلميذ ذاته. من هنا تكون مهمة التربية هي ماذا نقدم للتلميذ؛ وأين موقع علم النفس التربوي من ذلك؟

التعليم في أساسه استشارة للمتعلم وتوجيه له. والطرق التربوية التي تبالغ في الاهتمام بالتعليم قد تكون غير منتجة؛ فالتعلم عملية نشاط ذاتي. وطبيعة نشاط المتعلم هي من أهم المشكلات في الطريقة التربوية ومن ثم فهمنا لكيفية تعلم الإنسان أمراً أساسياً في بلوغ الكفاية في مهنة التعليم. وبديهي أن التعلم يدخل في أمور أخرى غير التفوق الأكاديمي بمعناه الضيق. ونعرف أن التعلم عنصر أساسي في كل مظهر من مظاهر نمو الفرد. فأشكال السلوك التي تميز شخصية الفرد متعلمة في معظمها. وكذلك إتجاهات الفرد ومجالات تذوقه وقيمه وميوله ودوافعه السائدة تتوقف كلها على الخبرة والتدريب.

ومن هنا هل يمكن القول أنه يكفي المعلم كي يكون ناجحاً أن يعرف محتوى المنهج ومادته؟ ولماذا؟ إن الإجابة على هذا السؤال تكون بالنفي. لأنه وبالإضافة إلى معرفة المعلم بمحتوى المادة الدراسية فهو يحتاج إلى أداة تساعده على توصيل المعرفة والمعلومات. وهذه الأداة هي معرفته التامة بمجال علم النفس التربوي.

ويتميز علم النفس التربوي بكونه أداة وبأنه يفتح الباب لمعرفة التلاميذ ومعرفة خصائصهم وهذا ينقلنا إلى الحديث عن علم النفس بشكل عام. يعد علم النفس من العلوم التي نشأت في حضن الفلسفة، حيث كان يتم التعامل مع الخصائص الإنسانية من منظور فلسفي. ونتيجة لتراكم الخبرات المعرفية عن الإنسان واستيعاب الفلسفة لهذا كله انسلخ علم النفس عن الفلسفة وأصبح له كيانه الخاص ومباحثه وأساليبه.

إن أبرز مجالات علم النفس هي فهم الإنسان وفهم خصائصه وبالتالي الخروج بالمبادىء والقوانين التي تتحكم في سلوكه. لذلك نجده قد تشعب تشعباً كبيراً تبعاً للعمليات التي يبحثها وكذلك المجالات التي يكون الإنسان طرفاً فيها. فأصبح هناك علم نفس لكل مجال من مجالات الحياة الإنسانية، فهناك علم النفس الاجتماعي وعلم النفس الصناعي وعلم النفس الحربي

وبالطبع علم النفس التربوي... إلخ.

ظهور علم النفس التربوي

إن تاريخ علم النفس التربوي بوصفه ميدان تخصص معترفاً به تاريخ قصير. ومن طبيعة التسمية لهذا العلم يتضح لنا أنه جمع بين مجالين رئيسيين، هما مجال علم النفس ومجال التربية ويمكن القول إن علم النفس التربوي نقطة التقاء علم النفس بالتربية؛ فاستفاد علم النفس التربوي من موضوعات علم النفس، كالتعلم والنمو والدافعية والقياس وغيرها لأنه وجد لها مجال تطبيقات عديدة في مجال التربية.

ارتبطت بدايات علم النفس التربوي بأعمال وليم جيمس وخصوصاً في كتابه «حديث إلى المعلمين» عندما قال «إنه لخطأ فادح عندما نعتقد أن علم النفس علم يهتم بقانون العقل نستقي منه بشكل مباشر أساليب للتدريس. علم النفس هو علم بينما التربية فن ولا يمكن للعلم أن يولد الفن. لذلك يجب أن يكون هناك حقل وسيط بينهما لعملية التطبيق» (Eson, 1964) تضمن حديث وليم جيمس حقيقة هامة، وهي أن معرفة مبادىء وقوانين علم النفس لا تمكننا من التطبيق المباشر في مجال التربية وعليه يصبح من الضروري أن يكون هناك علم وسط بين الإثنين، تكون له مباحثه وقوانينه الخاصة حيث يستفيد من قوانين المجال الأول وهو علم النفس ليطبقها في المجال الثاني وهو التربية. وهذه إشارة إلى ظهور علم جديد هو علم النفس التربوي.

على الرغم من أن وليم جيمس يعد أول من أشار إلى ضرورة ظهور علم جديد، إلاّ أنه يمكن اعتبار ثورندايك أول من بدأ الخطوة الفعلية والحقيقية لذلك. فبالإضافة إلى تجاربه الكثيرة عن الحيوانات، قام ثورندايك بدراسات كثيرة حول المشكلات التربوية وألّف أول كتاب في علم النفس التربوي سنة ١٩٠٣. ركز ثورندايك في الجزء الأخير من أعماله على القياس النفسي التربوي، فبنى اختباراً مقنناً للتحصيل في الحساب والخط والتهجئة

التعليم في أساسه استثارة للمتعلم وتوجيه له. والطرق التربوية التي تبالغ في الاهتمام بالتعليم قد تكون غير منتجة؛ فالتعلم عملية نشاط ذاتي. وطبيعة نشاط المتعلم هي من أهم المشكلات في الطريقة التربوية ومن ثم فهمنا لكيفية تعلم الإنسان أمراً أساسياً في بلوغ الكفاية في مهنة التعليم. وبديهي أن التعلم يدخل في أمور أخرى غير التفوق الأكاديمي بمعناه الضيق. ونعرف أن التعلم عنصر أساسي في كل مظهر من مظاهر نمو الفرد. فأشكال السلوك التي تميز شخصية الفرد متعلمة في معظمها. وكذلك إتجاهات الفرد ومجالات تذوقه وقيمه وميوله ودوافعه السائدة تتوقف كلها على الخبرة والتدريب.

ومن هنا هل يمكن القول أنه يكفي المعلم كي يكون ناجحاً أن يعرف محتوى المنهج ومادته؟ ولماذا؟ إن الإجابة على هذا السؤال تكون بالنفي. لأنه وبالإضافة إلى معرفة المعلم بمحتوى المادة الدراسية فهو يحتاج إلى أداة تساعده على توصيل المعرفة والمعلومات. وهذه الأداة هي معرفته التامة بمجال علم النفس التربوي.

ويتميز علم النفس التربوي بكونه أداة وبأنه يفتح الباب لمعرفة التلاميذ ومعرفة خصائصهم وهذا ينقلنا إلى الحديث عن علم النفس بشكل عام. يعد علم النفس من العلوم التي نشأت في حضن الفلسفة، حيث كان يتم التعامل مع الخصائص الإنسانية من منظور فلسفي. ونتيجة لتراكم الخبرات المعرفية عن الإنسان واستيعاب الفلسفة لهذا كله انسلخ علم النفس عن الفلسفة وأصبح له كيانه الخاص ومباحثه وأساليبه.

إن أبرز مجالات علم النفس هي فهم الإنسان وفهم خصائصه وبالتالي الخروج بالمبادىء والقوانين التي تتحكم في سلوكه. لذلك نجده قد تشعب تشعباً كبيراً تبعاً للعمليات التي يبحثها وكذلك المجالات التي يكون الإنسان طرفاً فيها. فأصبح هناك علم نفس لكل مجال من مجالات الحياة الإنسانية، فهناك علم النفس الاجتماعي وعلم النفس الصناعي وعلم النفس الحربي

وبالطبع علم النفس التربوي... إلخ.

ظهور علم النفس التربوي

إن تاريخ علم النفس التربوي بوصفه ميدان تخصص معترفاً به تاريخ قصير. ومن طبيعة التسمية لهذا العلم يتضح لنا أنه جمع بين مجالين رئيسيين، هما مجال علم النفس ومجال التربية ويمكن القول إن علم النفس التربوي نقطة التقاء علم النفس بالتربية؛ فاستفاد علم النفس التربوي من موضوعات علم النفس، كالتعلم والنمو والدافعية والقياس وغيرها لأنه وجد لها مجال تطبيقات عديدة في مجال التربية.

ارتبطت بدايات علم النفس التربوي بأعمال وليم جيمس وخصوصاً في كتابه «حديث إلى المعلمين» عندما قال «إنه لخطأ فادح عندما نعتقد أن علم النفس علم يهتم بقانون العقل نستقي منه بشكل مباشر أساليب للتدريس. علم النفس هو علم بينما التربية فن ولا يمكن للعلم أن يولد الفن. لذلك يجب أن يكون هناك حقل وسيط بينهما لعملية التطبيق» (Eson, 1964) تضمن حديث وليم جيمس حقيقة هامة، وهي أن معرفة مبادىء وقوانين علم النفس لا تمكننا من التطبيق المباشر في مجال التربية وعليه يصبح من الضروري أن يكون هناك علم وسط بين الإثنين، تكون له مباحثه وقوانينه الخاصة حيث يستفيد من قوانين المجال الأول وهو علم النفس ليطبقها في المجال الثاني وهو التربية. وهذه إشارة إلى ظهور علم جديد هو علم النفس التربوي.

على الرغم من أن وليم جيمس يعد أول من أشار إلى ضرورة ظهور علم جديد، إلاَّ أنه يمكن اعتبار ثورندايك أول من بدأ الخطوة الفعلية والحقيقية لذلك. فبالإضافة إلى تجاربه الكثيرة عن الحيوانات، قام ثورندايك بدراسات كثيرة حول المشكلات التربوية وألّف أول كتاب في علم النفس التربوي سنة ١٩٠٣. ركز ثورندايك في الجزء الأخير من أعماله على القياس النفسي التربوي، فبنى اختباراً مقنناً للتحصيل في الحساب والخط والتهجئة

والقراءة. (سليم، ٢٠٠٣).

ويعد ستانلي هول العمود الثالث الذي ساهم في تشكيل هذا العلم وهو علم النفس التربوي وتمركزت أعمال هول على دراسة الأطفال والمراهقين.

ماهية علم النفس التربوي

علم النفس التربوي هو تطبيق نتائج البحوث والنظريات النفسية في ميدان التربية والتعليم. ومن ثم فإن أهم الموضوعات التي يعالجها علم النفس التربوي هي:

١ - معرفة خصائص نمو الطفل والمراهق وخصائص هذا النمو في كل مرحلة من مراحله. والإفادة من هذه الخصائص في وضع البرامج والمناهج الملائمة له بحيث يكون ما نقدم له يناسب نمو مداركه وبحيث يعطى الأنواع المختلفة من الخبرات التعليمية في الوقت المناسب عندما نتأكد من نضجه الكافي الذي يمكنه من فهم واستيعاب ما نريد له تعلمه.

٢ - التعرف على دوافع سلوك الأطفال ووسائل تحسين إقبالهم على الدروس بتشوق ورغبة والتخلص من العقاب والقسوة والاجبار الذي لا يأتي إلاً بنتائج عكسية في أغلب الأحيان.

٣ - كيفية تنظيم الجدول المدرسي من حيث تنظيم مواعيد العمل والراحة بما يضمن فعالية التلاميذ وتمتعهم بمستوٍ عالٍ من الانتباه.

٤ - بحث مشكلات التلاميذ النفسية سواء منها ما يتعلق بالاضطرابات السلوكية أو التأخر الدراسي التي يعجز المعلم العادي عن تفسير أسبابها.

٥ - تحليل ودراسة العلاقات الاجتماعية في المدرسة والآثار النفسية الناشئة من هذه العلاقات وانعكاساتها على العمل المدرسي مثل علاقة المعلم

بالتلميذ وعلاقة المدير بالمعلمين وعلاقة المدرسة بالمنزل وتحليل العوامل الاجتماعية والنفسية التي تؤثر في سير التلميذ في المدرسة ونجاحه أو فشله في حياته التعليمية.

٦ - دراسة سيكولوجية التعلم من حيث قوانينه وأنواعه ونظرياته والعوامل التي تساعد على تحسين التعلم وتكوين العادات والاتجاهات النفسية الصالحة.

علاقة علم النفس التربوي بعلم النفس

يتضح لنا من العرض السابق أن الروّاد الأوائل لعلم النفس التربوي عملوا طويلاً في مجال علم النفس. فهل يمكن أن نقول إن هناك تطبيقاً مباشراً لنظريات علم النفس ومبادئه في مجال التربية. إن العلاقة بين علم النفس والتربية ليست بالمباشرة بالشكل الذي تبدو عليه. فقد عرفنا أن علم النفس يهتم بالوصول للقوانين والمبادىء التي تحكم سلوك الإنسان وبوضع نظريات للتعلم وقوانين النمو والدافعية الإنسانية. لكن كل ذلك عبارة عن حقائق نظرية فقط لا تخدم العاملين في مجال التربية والإلمام بهذه النظريات فقط لا يضمن للإنسان النجاح في مجال التربية، كما يقول وليم جيمس. لكن هذه القوانين والمبادىء النفسية ما زالت تشكل دعامة رئيسية للعاملين في حقل التربية.

إن العلاقة بين علم النفس وعلم النفس التربوي كالعلاقة بين التشريح وعلم الفيزيولوجيا والطب، فالطبيب لا يمكن أن يقوم بعملية جراحية إذا لم تكن لديه خلفية نظرية بمجال التشريح والفيزيولوجيا والشيء نفسه يمكن أن يقال عن المهندس الذي لا يستطيع أن يؤدي عمله إذا لم تكن لديه خلفية بمجال الفيزياء والرياضيات. وكذلك الحال بالنسبة لعلم النفس، فهو العلم الذي يمد علم النفس التربوي في الاستفادة من هذا كله في مجال التطبيقات التربوية. فتأخذ تلك المبادىء الصبغة التربوية. ومن خلال فهم العلاقة بين علم النفس وعلم النفس التربوي يبرز علم النفس التربوي كميدان له خصائصه

وصفاته الذاتية، كما تكون له أساليبه ومناهجه العلمية. فعلم النفس التربوي بدأ ينمو ذاتياً بالاعتماد على ما تكون لديه من الخبرات والبحوث في مجاله. وأخذ ينمو ويتسع ليشمل معظم جوانب العملية التربوية حتى إن علم النفس العام بدأ يستفيد بشكل مباشر من علم النفس التربوي (أبو علام، ١٩٨٦). وفي النهاية يمكننا أن نخلص إلى حقيقة أنه إذا كانت التربية تحدد ماذا نقدم للمتعلم، يهتم علم النفس التربوي بكيفية تقديم المادة التعليمية.

أهمية علم النفس التربوي في التربية

إن التربية قديمة قدم الإنسان نفسه. فهي موجودة في حضارات المصريين والإغريق والرومان، إلاً أنها تلونت بألوان مختلفة واختلفت وظيفتها عبر العصور المختلفة. فقد كانت التربية في العصور القديمة مجالاً لتدريب الحكام والقادة السياسيين، ثم تحولت في العصور الوسطى إلى تربية للنخبة من أفراد المجتمع. ثم أخذت طابعاً آخر وهو تعليم الأساسيات ومحو الأمية. ثم أصبحت التربية في الوقت الحاضر إلزامية في كثير من الدول لإعداد الناشئة في تولي مسؤولية المجتمع في المستقبل، حتى أصبحت مطلباً قومياً وعنصراً هاماً لأمن المجتمع. وقد ذكرت اللجنة التي أعدت تقريراً خاصاً عن النظام التربوي في الولايات المتحدة الأميركية أنه «لو تلاعبت أية أمة بنظامنا التربوي لأعلنا عليها الحرب» (Nation at Risk, 1983).

لقد أصبحت التربية في عصرنا الحاضر مفتاحاً لتقدم الأمم ومؤشراً لتطورها، حتى عادت المقارنة بين المجتمعات تتم في معرفة مدى نجاحها في القضاء على الأمية ومجانية التعليم وعدد المنتظمين في المدارس بشكل عام والابتدائية بشكل خاص ومدى توفر مؤسسات التعليم العالي وارتباطها بحاجات المجتمع ومتطلباته. إن صلاح المؤسسات التربوية في أي مجتمع سوف ينعكس حتماً على صلاح المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية الأخرى في ذلك المجتمع، لأنها المنبع الذي يفرز العناصر الشابة التي ستتقلد أدوارها

في تلك المؤسسات في المستقبل. وكلما كانت الخصوبة التربوية عالية أدى ذلك إلى أفراد صالحين ومنتجين. إن أي خلل اجتماعي يمكن الوقاية منه أو الإصلاح فيه من خلال الاصلاح في المنظومة التربوية. إن علم النفس التربوي هو الدراسة المنظمة للارتقاء بالفرد ضمن إطار النظام التربوي. وهو يهتم بالمعلم والتعلم والتدريس من خلال تنظيم أكاديمي. فيؤكد على فهم الممارسة التربوية وتيسيرها مما يؤدي إلى نقل المعلومات والمهارات والاتجاهات من المعلم إلى التلميذ.

والممارس التربوي وعلى الأخص المعلم، يواجه يومياً مجموعة لا حصر لها من القرارات، التي يجب أن يتصرف حيالها لضمان سير العملية ألتربوية بالشكل المطلوب. لذلك فهو يحتاج إلى أداة مساعدة، تعينه على اتخاذ القرارات المناسبة (حمود، ٢٠٠٢)، وهذه بعض المواقف، التي تحتاج أن يتخذ المعلم قراراً بشأنها:

١ - ما المفاهيم الضرورية التي يحتاج التلميذ معرفتها من درس اليوم؟

٢ - هل توجد لدى التلاميذ الخلفية الكافية التي تعينهم على فهم درس اليوم؟

٣ - ما أفضل أسلوب يمكن استخدامه لتدريس التلاميذ في هذه المرحلة لهذا النوع من الموضوعات؟

٤ - هل استخدم الطريقة الكلية أو الجزئية لتدريس التلاميذ؟

٥ - كيف أجذب انتباه التلاميذ طوال الوقت؟

٦ - كيف أتأكد أن كل التلاميذ يفهمون ما أقول؟

٧ - كيف أتعامل مع التلميذ الذي يكرر مقاطعتي؟

٨ - ما مستوى اللغة التي استخدمها مع التلاميذ في هذه المرحلة؟

وصفاته الذاتية، كما تكون له أساليبه ومناهجه العلمية. فعلم النفس التربوي بدأ ينمو ذاتياً بالاعتماد على ما تكون لديه من الخبرات والبحوث في مجاله. وأخذ ينمو ويتسع ليشمل معظم جوانب العملية التربوية حتى إن علم النفس العام بدأ يستفيد بشكل مباشر من علم النفس التربوي (أبو علام، ١٩٨٦). وفي النهاية يمكننا أن نخلص إلى حقيقة أنه إذا كانت التربية تحدد ماذا نقدم للمتعلم، يهتم علم النفس التربوي بكيفية تقديم المادة التعليمية.

أهمية علم النفس التربوي في التربية

إن التربية قديمة قدم الإنسان نفسه. فهي موجودة في حضارات المصريين والإغريق والرومان، إلاّ أنها تلونت بألوان مختلفة واختلفت وظيفتها عبر العصور المختلفة. فقد كانت التربية في العصور القديمة مجالاً لتدريب الحكام والقادة السياسيين، ثم تحولت في العصور الوسطى إلى تربية للنخبة من أفراد المجتمع. ثم أخذت طابعاً آخر وهو تعليم الأساسيات ومحو الأمية. ثم أصبحت التربية في الوقت الحاضر إلزامية في كثير من الدول لإعداد الناشئة في تولي مسؤولية المجتمع في المستقبل، حتى أصبحت مطلباً قومياً وعنصراً هاماً لأمن المجتمع. وقد ذكرت اللجنة التي أعدت تقريراً خاصاً عن النظام التربوي في الولايات المتحدة الأميركية أنه «لو تلاعبت أية أمة بنظامنا التربوي لأعلنا عليها الحرب» (Nation at Risk, 1983).

لقد أصبحت التربية في عصرنا الحاضر مفتاحاً لتقدم الأمم ومؤشراً لتطورها، حتى عادت المقارنة بين المجتمعات تتم في معرفة مدى نجاحها في القضاء على الأمية ومجانية التعليم وعدد المنتظمين في المدارس بشكل عام والابتدائية بشكل خاص ومدى توفر مؤسسات التعليم العالي وارتباطها بحاجات المجتمع ومتطلباته. إن صلاح المؤسسات التربوية في أي مجتمع سوف ينعكس حتماً على صلاح المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية الأخرى في ذلك المجتمع، لأنها المنبع الذي يفرز العناصر الشابة التي ستتقلد أدوارها

في تلك المؤسسات في المستقبل. وكلما كانت الخصوبة التربوية عالية أدى ذلك إلى أفراد صالحين ومنتجين. إن أي خلل اجتماعي يمكن الوقاية منه أو الإصلاح فيه من خلال الاصلاح في المنظومة التربوية. إن علم النفس التربوي هو الدراسة المنظمة للارتقاء بالفرد ضمن إطار النظام التربوي. وهو يهتم بالمعلم والتعلم والتدريس من خلال تنظيم أكاديمي. فيؤكد على فهم الممارسة التربوية وتيسيرها مما يؤدي إلى نقل المعلومات والمهارات والاتجاهات من المعلم إلى التلميذ.

والممارس التربوي وعلى الأخص المعلم، يواجه يومياً مجموعة لا حصر لها من القرارات، التي يجب أن يتصرف حيالها لضمان سير العملية التربوية بالشكل المطلوب. لذلك فهو يحتاج إلى أداة مساعدة، تعينه على اتخاذ القرارات المناسبة (حمود، ٢٠٠٢)، وهذه بعض المواقف، التي تحتاج أن يتخذ المعلم قراراً بشأنها:

١ - ما المفاهيم الضرورية التي يحتاج التلميذ معرفتها من درس اليوم؟

٢ - هل توجد لدى التلاميذ الخلفية الكافية التي تعينهم على فهم درس اليوم؟

٣ - ما أفضل أسلوب يمكن استخدامه لتدريس التلاميذ في هذه المرحلة لهذا النوع من الموضوعات؟

٤ - هل استخدم الطريقة الكلية أو الجزئية لتدريس التلاميذ؟

٥ - كيف أجذب انتباه التلاميذ طوال الوقت؟

٦ - كيف أتأكد أن كل التلاميذ يفهمون ما أقول؟

٧ - كيف أتعامل مع التلميذ الذي يكرر مقاطعتي؟

٨ - ما مستوى اللغة التي استخدمها مع التلاميذ في هذه المرحلة؟

٩ ـ ما أفضل وسيلة لقياس مدى اكتساب التلاميذ لموضوعات المقرر؟

١٠ ـ كيف أتعامل مع تلميذ يأخذ تحصيله الدراسي بالتراجع؟

وإذا تفحصنا التساؤلات السابقة نجد أن كلاً منها يبدأ من تحديد الهدف ومن ثم اتخاذ خطوات إجرائية لتحقيقه من خلال ما لدى المعلم من خلاية نظرية، وأخيراً نتائج الإجراءات. لذلك فإن اكتساب المعلم خلفية نظرية في موضوعات علم النفس التربوي هي الخطوة الرئيسية والهامة لنجاحه حيث إن أهم أهداف علم النفس تكوين افتراضات حول الظروف أو الشروط التي تيسر عملية التعلم ومن ثم جمع المعلومات للتحقق من تلك الافتراضات (قاسم، ٢٠٠١).

وعلى الرغم مما ذكرناه سابقاً من أهمية علم النفس التربوي للمعلم إلاّ أن هذه الأهمية لا تقف عند حدود المعلم فقط، بل تتعداها إلى المستويات الأعلى من المسؤولين.

ومن خلال إدراك المستويات المختلفة للمسؤولية الإدارية ومن خلال إدراك وظيفة كل منها. نستشف أن هناك مستويات مختلفة من اتخاذ القرارات المختلفة من أعلى مستوى في السلطة الإدارية إلى أدناها، حيث تتجه هذه القرارات إلى التلميذ وهذا ما يدفعنا إلى أن نؤكد أنه لا بد من أن يكون لكل من تلك المستويات خلفية كافية في مجال علم النفس التربوي؛ ليساعدنا على اتخاذ القرار السليم. فنجد أن أعلى سلطة في المسؤولية التربوية لا بد من أن تدرك أن هناك خصائص نمائية خاصة بكل مرحلة من مراحل التعليم. فتأتي قراراتها انعكاساً لتلك الخصائص وملبية لها. كما يجب أن يعي المسؤولون التربويون على المستوى الفني والإداري الخصائص المعرفية والوجدانية والحركية لتلاميذ كل مرحلة، فيتم بناء المناهج الدراسية حسب تلك الخصائص.

وبالمثل تواجه إدارة المدرسة مشكلة توفير مناخ تربوي صحي داخل المدرسة الذي يساعد التلميذ على أن ينمو نمواً سليماً في إطار مرحلته

الدراسية. كما يجب عليها معرفة أساليب الضبط المختلفة، التي تتمشى مع الأساليب التربوية التي تستخدم لضبط سلوك التلميذ. فقد أثبت علم النفس التربوي أن العقاب البدني مثلاً يؤدي إلى كبت السلوك المشاغب وليس إلى اختفائه، فتم بناء على ذلك التخلي عن هذا النوع من العقاب (Joyeux, 1996, pp. 93 - 105). وبالإضافة إلى هذا، على إدارة المدرسة أن توفر الأنشطة المختلفة التي تساعد التلميذ على النمو واستكمال تحصيله خارج نطاق الصف، كالأنشطة الزراعية وحظائر الحيوانات والبيئة وتزويد المكتبة المدرسية بمصادر التعلم المختلفة بما يناسب المرحلة العمرية للتلاميذ.

وقد يكون من الأهمية في هذا المجال أن نذكر تطبيقات علم النفس التربوي.

تطبيقات علم النفس التربوي

أولاً ـ في مجال الأهداف التربوية

بغض النظر عن المستويات المختلفة للأهداف التربوية من حيث العمومية أو الخصوصية، نجد أن الغاية النهائية من الأهداف التربوية معرفة مدى تحققها في سلوك التلميذ وهو الجانب الذي تنشده التربية في التغيير. وقد يكون السؤال في كل درس يطرحه المعلم على نفسه مفيداً والسؤال هو: أن يكون التلميذ قادراً على ماذا في نهاية الدرس؟ وفي إجابته على هذا السؤال يستطيع أن يحدد أهدافه. ومن هنا يبدو لنا مدى أهمية ما يطلق عليه الأهداف السلوكية. وبغض النظر عن الاتفاق أو الاختلاف على ضرورة وجود الأهداف السلوكية أو عدم وجودها يجب علينا أن نعرف أن جميع العمليات العقلية الوجدانية تظهر نفسها بشكل سلوك يمكن ملاحظة قياسه، لذلك تبرز أهمية علم النفس التربوي في مساعدة المعلمين على كيفية تحويل أهداف المادة إلى مجموعة إجراءات أو أهداف سلوكية (جيتس، ١٩٩٥).

إن من عوامل نجاح المعلم يتمثل في معرفته أهمية موضوع درسه وما الأمور التي يتوقع تحقيقها من موضوع الدرس فيأتي إلى الدرس ويعرف ما الذي يريد أن يقوم به، فيساعده ذلك إلى الالتفاف لأنواع السلوك التي تعبر عن معرفة التلاميذ موضوع الدرس ومدى اكتسابهم للمهارات الخاصة به. فتظهر أهمية عمل المعلم قبل الحضور إلى موعد الدرس كالتحضير الكامل لما سيقوله وكيف سيقوله والأساليب التي سيستخدمها التي تعينه على نجاح الدرس وتحقيق الهدف منه.

إن أحد أهداف علم النفس التربوي تهيئة المعلم في مجال الأهداف التربوية ومعرفته لأقسامها المختلفة في المجالات المعرفية والوجدانية والنفسحركية.

١ ـ الأهداف في المجال المعرفي

ففي المجال المعرفي يجب أن يعرف المعلم أن هناك مستويات مختلفة من الأهداف كمستوى معرفة التلميذ بالحقائق والمعلومات الضرورية للمادة ومدى استيعابها وتطبيقها وتحليلها وتركيبها وتقويمها. (Bloom, 1965).

٢ ـ الأهداف في المجال الوجداني

إن أهداف المادة لا تتوقف عند المستوى المعرفي، بل تتعداها إلى حالة وجدانية لدى التلميذ التي تؤدي إلى خلق تفاعل وجداني بين التلميذ والمجال الذي يدرسه. فمن أهداف التربية تنمية ميول واتجاهات وقيم، بالإضافة إلى تنمية قدرات عقلية وتحصيلية لدى التلميذ. وعلى المعلم أن يعي هذه الحقيقة تماماً. فيعرف أن تدريس الرياضيات مثلاً لا يقتصر على التعامل مع مجموعة من الأرقام والمعادلات، بل يتعداها إلى خلق قيم وميول علمية لدى التلميذ (Melzac, 1998)، ويمكن أن يتحقق ذلك إذا تمكن المعلم من أن يوضح فائدة المادة في حياة التلميذ فتخرج المادة من الأرقام والمعادلات لتكتسب عنصر التشويق، متمثلاً بتنمية ميول واتجاهات حولها، الأمر الذي يؤدي في النهاية

إلى رغبة التلميذ الذاتية في تعلم هذه المادة. ودون أن تكون هناك معالجة للجوانب الوجدانية للعملية التربوية، سيظل التعليم حائراً خارج دائرة التلميذ، وتصاب عملية التفاعل التربوي بنوع من الجمود.

وبعد أن يعرف المعلم أهمية الجانب الوجداني لعملية التعليم يجب عليه أن يعرف ما المراحل التي يمر بها التلميذ لتكوين حالة وجدانية نحو مادة التعلم. فيبدأ التلميذ في البداية:

١ ـ باستقبال مدخلات العملية التعليمية وهي مجموعة المعلومات والمثيرات المختلفة حول مادة التعلم، ينتقل بعدها إلى مرحلة.

٢ ـ الاستجابة، حيث يبدأ بتكوين رغبة في المشاركة بأنشطة المادة التعليمية ويتقبل الأفكار حولها. ويصل التلميذ بعد ذلك إلى مرحلة.

٣ ـ تقدير وتقويم المادة التعليمية، حيث يكوّن وعياً وإدراكاً بأهميتها سواء بالنسبة له كفرد أو لمجتمعه. فيلتزم بأنشطتها وأفكارها يدخل بعدها إلى مرحلة.

٤ ـ التنظيم، حيث يبدأ بجمع مجموعة من الأفكار والقيم لتتمحور حول موضوع التعلم. ويصل أخيراً إلى مرحلة.

٥ ـ الاتصاف بالقيمة، حيث تعبر هذه القيمة عن سلوكه في الحياة في مجال هذه المادة. (العمر، ٢٠٠٠).

٣ ـ الأهداف في المجال النفس ـ حركي

بالإضافة إلى المجال المعرفي والوجداني، هناك مجال ثالث هو المجال النفس ـ حركي. ويرتبط هذا المجال بالأنشطة الجسمية وحركات الأعضاء المختلفة فيه. فهناك بعض المجالات الدراسية تتطلب من التلاميذ القيام ببعض الأنشطة الجسمية، كمجال التربية البدنية والفنية والموسيقية وغيرها. وتعتمد هذه المجالات على التنسيق وضبط عضلات الجسم وزمن الرجع. وعلى

الرغم من أن حركات الجسم تبدو آلية وعضلية بحتة من حيث الاعتماد على عضلات الجسم، إلاَّ أن كثيراً من هذه الأنشطة تتطلب حركات جسمية والتي تعتمد أيضاً على جانب نفسي، لذلك أطلق على هذا النوع من الأهداف تسمية النفس ـ حركية (المصطفى، ١٩٩٢).

وإذا أخذنا بعين الاعتبار المراحل التي يتم فيها تعلم أي حركة كبرى نجد أن سمبسون (Simpson, 1971) قام بتقسيمها بالشكل التالي:

أولاً : الإدراك: وهي مرحلة ضرورية جداً حيث ينتبه الفرد إلى موضوع الحركة وصفاتها والعلاقات التي تتضمنها.

ثانياً : التهيؤ العقلي: وهو التحضير والتهيؤ العقلي للقيام بالحركة المطلوبة.

ثالثاً : الاستجابة الموجهة وهي القيام الفعلي بالاستجابة بشكلها البدائي، كجزء من الاستجابة الكلية باشراف المعلم.

رابعاً : الآلية: وتأخذ الاستجابة شكلاً آلياً في هذه المرحلة ويكون الفرد قد اكتسب درجة من الثقة والتمكن من القيام بهذه الاستجابة حتى أصبحت جزءاً من النمط العام لاستجاباته.

خامساً : الاستجابة المركبة الظاهرة: في هذه المرحلة يتمكن الفرد من القيام بالأداء الحركي المعقد، حيث يكون قد اكتسب المهارة فيقوم بتأدية الحركة بسهولة ويسر وبأقل وقت وجهد ممكنين.

سادساً : التلاؤم: في هذه المرحلة يصل الفرد إلى التحوير في حركاته لتلائم المواقف الجديدة التي تتطلب منه استجابة جسمية معينة.

سابعاً : التنظيم: ابتكار أنماط وطرق حركية جديدة للتعامل مع التغيرات المشابهة.

ثانياً ـ في مجال بناء المناهج

بما أن المناهج تشكل إحدى الحلقات الهامة للعملية التربوية، لذلك يجب أن يكون القائمون على بنائها على معرفة بالأسس النفسية التربوية، التي تقوم عليها المناهج الدراسية. ونذكر في هذا المجال أن أبحاث بياجيه حول تكوين المفاهيم ووصوله إلى تحديد الأعمار التي تتكون فيها المفاهيم المختلفة وتوصله في عمله العبقري إلى تحديد مراحل الذكاء وخصائص كل مرحلة، أثرت كثيراً في بناء المناهج الدراسية في الدول المتقدمة منذ السبعينيات من القرن الماضي وعدلت الكثير من الحكومات من مناهجها مستندة إلى أعمال بياجيه، (Shewbel et Raph, 1973).

كما أنه من المهم أن تتضح للقائمين على بناء المناهج الصلة بين الأهداف والمناهج والتقويم. فمن خلال معرفة الأهداف التربوية تحول هذه إلى مجموعة من الخبرات والمهارات الدراسية للسنوات والمراحل الدراسية المختلفة. إن علم النفس التربوي يمد المعلمين بذخيرة واسعة من المعلومات والحقائق العلمية حول خصائص التلاميذ في كل مرحلة دراسية، سواء الجوانب العقلية أو النفسية، لذلك يجب أن تكون خبرات المنهج انعكاساً لتلك الخصائص وتكون بمستوى يستثير وينمي تلك الخصائص لدى التلاميذ. فنجد أنه من غير المناسب أن يتضمن منهج المرحلة الإبتدائية موضوعات تحتاج إلى مستوى متقدم من التفكير المجرد، بل يجب أن يتصف المنهج بخبرات ذات طابع عياني محسوس حتى تتلاءم مع طبيعة التكوين المعرفي للتلاميذ في هذه المرحلة. لا تتوقف مهمة واضعي المنهج بمجرد الانتهاء من وضعه، بل يجب أن يخضع هذا المنهج لتقويم مستمر للتأكد من صلاحيته ومناسبة خبراته للتلاميذ. وقد يتطلب ذلك منهم إضافة خبرات جديدة أو حذف خبرات قديمة بحسب ما تفصح عنه نتائج التقويم ويقدم علم النفس التربوي في هذا المجال مجموعة طرق وأساليب لتقويم المنهج والأسس التي

يجب أن يستند إليها التقويم (مكفالند، ١٩٩٤).

إن بناء منهج جيد لا يضمن لنا نتيجة جيدة لتحصيل التلاميذ إلاّ من خلال معرفة الأساليب والطرق المناسبة لتدريس هذا المنهج. كأن يعرف المعلم خصائص تلاميذه في الصف. وما مدى الفروق التحصيلية الموجودة بينهم. وما أفضل الطرق لاستثارة دافعيتهم وحثهم على الانتباه. وكذلك ما أفضل الوسائل للتأكد من مدى تحصيل التلاميذ. وعلم النفس التربوي يقدم ذخيرة واسعة من المعلومات والخبرات في كل مجال من المجالات السابقة.

ثالثاً ـ في مجال الأسرة

بالإضافة إلى إسهاماته في التربية النظامية يسهم علم النفس التربوي أيضاً في التربية الأسرية. فنراه يزود الآباء والأمهات بمدى واسع من المعلومات، تمكنهم من التعامل مع الأبناء، من خلال أساليب تربوية علمية، فكلنا يعرف أن الأسرة هي البيئة التي تحتضن الطفل منذ ولادته وتقدم له الخبرات التي تساعده على بناء شخصيته، وخصوصاً إذا عرفنا أن جزءاً كبيراً من شخصية الطفل تتشكل في السنوات الأولى من حياته؛ ومن هنا تظهر أهمية الأسرة في تهيئة مناخ تربوي صالح للطفل. إن معرفتنا بالأسرة تتحدد من خلال معرفة طبيعة العلاقات بين الآباء والأمهات من جهة والأبوين والأبناء من جهة أخرى (عماد الدين، ١٩٨٦). فيجب أن يدرك الآباء والأمهات ما يأتي:

١ ـ إن الصراعات بين الوالدين تولد الشعور بعدم الاطمئنان لدى الأطفال؛ فيصبح من الضروري خلق جو من الإلفة والانسجام داخل محيط الأسرة.

٢ ـ يجب أن يكون هناك نوع من الاتساق في الممارسات التربوية للأبوين التي تتضح من خلالها معايير الضبط المختلفة، بتعرف الطفل ما الصواب وما الخطأ. وإذا لم يتحقق هذا الاتساق في المعايير، فسيقع

الطفل فريسة التذبذب بين معايير الأب والأم، مما قد يتمخض عنه اهتزاز في شخصيته وسلوكه.

٣ ـ يجب أن يعي الأبوان أن ما يكتسبه الطفل من حصيلة لغوية وعادات ومظاهر ثقافية هي نتيجة احتكاكه بالناس المحيطين به، لذلك يجب عليهم أن يمثلوا النماذج المناسبة للطفل وأن يعدوا أنفسهم مصدراً مهماً لمساعدة الطفل على النمو، ضمن الإطار الثقافي للأسرة فلا يمكن أن نعدّ استخدام الخدم مثلاً وتوليهم مسؤولية تربية الأطفال ممارسة تربوية صحيحة لأن سلوكيات هؤلاء الخدم وتصرفاتهم ولغتهم وعاداتهم ستنفذ إلى شخصية الطفل، الأمر الذي يجعله فريسة التناقضات الثقافية.

إن هذه النقاط أمثلة قليلة لمواقف أسرية أكبر، فيجب أن يتزود الآباء ببعض المعلومات والحقائق من علم النفس التربوي، حتى تساعدهم على القيام بأدوارهم بشكل صحيح. وكأمثلة لتلك المعلومات والحقائق يجب أن يعرف الآباء ما يأتي:

١ ـ المراحل النمائية المختلفة التي يمر فيها الطفل وخصائص كل منها ومتطلباتها. إن المعرفة بمراحل النمو تساعد الآباء على التنويع في الخبرات التربوية تبعاً لكل مرحلة، فما يصلح لمرحلة معينة قد لا يصلح لمرحلة أخرى. فيجب على الآباء أن يتكيفوا مع التغيرات التي تحدث للطفل في مراحله المختلفة بدلاً أن يكيفوا الطفل لنمط تربوي غير قابل للتغيير.

٢ ـ إن الطفل يتعلم ويكتسب خبراته بأساليب وطرق مختلفة، فيجب على الآباء استثمار هذه الطرق لمساعدة الطفل على اكتساب السلوك المرغوب فيه وتكوين العادات المحببة وبالمنطق نفسه يجب أن يعرف الآباء أن كثيراً من السلوك غير المرغوب فيه، يتعلم بالأساليب والطرق نفسها فيكفي أن نعرف أن كثيراً من مخاوف الأبناء غير الطبيعية تتعلم

يجب أن يستند إليها التقويم (مكفالند، ١٩٩٤).

إن بناء منهج جيد لا يضمن لنا نتيجة جيدة لتحصيل التلاميذ إلاّ من خلال معرفة الأساليب والطرق المناسبة لتدريس هذا المنهج. كأن يعرف المعلم خصائص تلاميذه في الصف. وما مدى الفروق التحصيلية الموجودة بينهم. وما أفضل الطرق لاستثارة دافعيتهم وحثهم على الانتباه. وكذلك ما أفضل الوسائل للتأكد من مدى تحصيل التلاميذ. وعلم النفس التربوي يقدم ذخيرة واسعة من المعلومات والخبرات في كل مجال من المجالات السابقة.

ثالثاً ـ في مجال الأسرة

بالإضافة إلى إسهاماته في التربية النظامية يسهم علم النفس التربوي أيضاً في التربية الأسرية. فنراه يزود الآباء والأمهات بمدى واسع من المعلومات، تمكنهم من التعامل مع الأبناء، من خلال أساليب تربوية علمية، فكلنا يعرف أن الأسرة هي البيئة التي تحتضن الطفل منذ ولادته وتقدم له الخبرات التي تساعده على بناء شخصيته، وخصوصاً إذا عرفنا أن جزءاً كبيراً من شخصية الطفل تتشكل في السنوات الأولى من حياته؛ ومن هنا تظهر أهمية الأسرة في تهيئة مناخ تربوي صالح للطفل. إن معرفتنا بالأسرة تتحدد من خلال معرفة طبيعة العلاقات بين الآباء والأمهات من جهة والأبوين والأبناء من جهة أخرى (عماد الدين، ١٩٨٦). فيجب أن يدرك الآباء والأمهات ما يأتي:

١ ـ إن الصراعات بين الوالدين تولد الشعور بعدم الاطمئنان لدى الأطفال؛ فيصبح من الضروري خلق جو من الإلفة والانسجام داخل محيط الأسرة.

٢ ـ يجب أن يكون هناك نوع من الاتساق في الممارسات التربوية للأبوين التي تتضح من خلالها معايير الضبط المختلفة، يتعرف الطفل ما الصواب وما الخطأ. وإذا لم يتحقق هذا الاتساق في المعايير، فسيقع

الطفل فريسة التذبذب بين معايير الأب والأم، مما قد يتمخض عنه اهتزاز في شخصيته وسلوكه.

٣ ـ يجب أن يعي الأبوان أن ما يكتسبه الطفل من حصيلة لغوية وعادات ومظاهر ثقافية هي نتيجة احتكاكه بالناس المحيطين به، لذلك يجب عليهم أن يمثلوا النماذج المناسبة للطفل وأن يعدوا أنفسهم مصدراً مهماً لمساعدة الطفل على النمو، ضمن الإطار الثقافي للأسرة فلا يمكن أن نعدّ استخدام الخدم مثلاً وتوليهم مسؤولية تربية الأطفال ممارسة تربوية صحيحة لأن سلوكيات هؤلاء الخدم وتصرفاتهم ولغتهم وعاداتهم ستنفذ إلى شخصية الطفل، الأمر الذي يجعله فريسة التناقضات الثقافية.

إن هذه النقاط أمثلة قليلة لمواقف أسرية أكبر، فيجب أن يتزود الآباء ببعض المعلومات والحقائق من علم النفس التربوي، حتى تساعدهم على القيام بأدوارهم بشكل صحيح. وكأمثلة لتلك المعلومات والحقائق يجب أن يعرف الآباء ما يأتي:

١ ـ المراحل النمائية المختلفة التي يمر فيها الطفل وخصائص كل منها ومتطلباتها. إن المعرفة بمراحل النمو تساعد الآباء على التنويع في الخبرات التربوية تبعاً لكل مرحلة، فما يصلح لمرحلة معينة قد لا يصلح لمرحلة أخرى. فيجب على الآباء أن يتكيفوا مع التغيرات التي تحدث للطفل في مراحله المختلفة بدلاً أن يكيفوا الطفل لنمط تربوي غير قابل للتغيير.

٢ ـ إن الطفل يتعلم ويكتسب خبراته بأساليب وطرق مختلفة، فيجب على الآباء استثمار هذه الطرق لمساعدة الطفل على اكتساب السلوك المرغوب فيه وتكوين العادات المحببة وبالمنطق نفسه يجب أن يعرف الآباء أن كثيراً من السلوك غير المرغوب فيه، يتعلم بالأساليب والطرق نفسها فيكفي أن نعرف أن كثيراً من مخاوف الأبناء غير الطبيعية تتعلم

بطرق الإشراط وكذلك ينمو الكثير من ميول الطفل واتجاهاته من خلال التعلم بالملاحظة، (الحجار، ١٩٩٨).

٣ ـ يتعلم الأبناء لذلك من خلال اتصالهم بالمثيرات البيئية المختلفة فيجب أن يعرف الآباء دور المؤسسات الثقافية والإعلامية في تنمية المجالات المعرفية والوجدانية لأبنائهم. فيصطحبونهم إلى المتاحف والمعارض والحدائق ويوفرون لهم الكتب والأفلام ويناقشوهم في مختلف الأمور من علمية واجتماعية وشخصية مما يساعد على تنمية مدركاتهم. كما يجب أن يكونوا هم أنفسهم مصدراً للرد على كثير من استفسارات أبنائهم.

الباب الثاني

الفصل الثاني

النمو الإنساني

الفصل الثالث

مراحل النمو

الفصل الثاني

النمو الإنساني

مقدمة:

يتصف الفرد دون غيره من الكائنات الحية بطفولة طويلة، فيولد الطفل ويشب وهو ما يزال يحتاج إلى رعاية الآخرين وعنايتهم وهذا ما لا نجده عند بقية الكائنات. وبغض النظر عن اختلاف طول فترة الطفولة لدى الكائنات الأخرى فإننا نجد لدى مواليدها القدرة على الاعتماد على نفسها بعد فترة قصيرة من الولادة، حتى أن الكثير منها يترك والديه ليعيش بمفرده. إن طول فترة الطفولة والاعتماد على الغير يحتمان على الطفل أن يعيش في ظل أسرته ووالديه، حيث بينت الدراسات في الصحة النفسية من أن العيش في أسرة هو السبيل الوحيد لضمان الصحة النفسية لدى الأفراد (الجلبي، ١٤١٦هـ).

ونجد في المجتمعات الإنسانية دون غيرها معنى لكلمة «تربية» فالفرد الإنساني دون غيره من الكائنات الأخرى يحاول بطريقة مقصودة أن يُكوّن وينمي بعض الأنماط السلوكية لدى أبنائه ليهيئهم لنوعية معينة من الحياة، فبالإضافة إلى توفير حاجاتهم الحياتية الرئيسية يحاول الوالدان مساعدة الطفل على التزود بالأدوات التي تساعده على بناء الجوانب المعرفية والنفسية والاجتماعية. ونجد أن الأبناء يعتمدون في ذلك على معايير محددة وواضحة كالمعيار الديني أو القيمي والعرفي السائد في المجتمع. ولقد مرت بالحياة الإنسانية مراحل لم تتوفر فيها الدراسات والتجارب والحقائق العلمية حول

الطفولة التي تساعد الآباء على معرفة الأساليب التربوية، التي يجب اتباعها، فاعتمدوا حينئذٍ على ما توفر من اعتقادات وعادات توارثوها أباً عن جد. وإن نواحي القصور في الاعتماد على تلك المعتقدات تتمثل في أنها تعتقد بأن الأطفال هم عبارة عن صورة واحدة، فما ينجح من الأساليب مع طفل معين يصدق بالدرجة نفسها على بقية الأطفال. كما أن الاعتماد على المعتقدات السائدة قاد إلى استخدام بعض الأساليب التي لا تتفق والآراء التربوية الحديثة كاستخدام العقاب البدني. ونحن عندما نذكر هذه الأمور لا نحاول أن نعيب تصرفات المجتمعات في الماضي، لأنه لم تتوفر لها الحقائق العلمية والتربوية فيما يختص بنمو الطفل ما يعينها على التخلص من تلك المعتقدات أو تغييرها.

ولكننا نعرف أنه حتى مع وجود هذا العلم والأدبيات الكثيرة المنشورة في هذا الموضوع، فإن معظم الآباء في المجتمعات العربية لا يعرفون هذه الأمور، لأن الناس في المجتمع العربي لا يقرؤون، وهم يتّبعون في تربية أبنائهم إما التقاليد أو العفوية وما يشعرون بأنه صحيح وهذا ما يولد مشكلات كثيرة في النمو. إذ أنني شخصياً وجدت تأخراً في نمو شخصية الأطفال في لبنان والأمر نفسه بالنسبة لتكوّن المفاهيم العلمية خاصة مفاهيم الاحتفاظ الفيزيائي. فإننا نجد عند أطفال ٨ - ٩ سنوات أنواعاً من السلوك تختص بأطفال ٤ - ٥ سنوات وغيرها من المشكلات التي لا مجال لذكرها الآن.

لم يبدأ الاهتمام بدراسة الطفولة إلا في مطلع القرن الحالي، حيث كان الدافع من وراء تلك الدراسات في بداياتها هو التحقق من صحة الآراء السائدة حول الطفولة، كما كان هناك سبب آخر، هو معرفة الأساليب التربوية التي تتناسب مع خصائص الطفولة لتهيئتهم حتى يصبحوا مواطنين صالحين. على الرغم من أن دراسة الطفولة لم تبدأ إلا في وقت متأخر، هو مطلع هذا القرن، لكن ذلك لا يعني عدم وجود آراء حول الطفولة قبل ذلك الوقت بكثير. فنجد مثلاً أن جون آموس كومينوس في القرن السابع عشر رفض فكرة التعامل مع

الطفل على أنه صورة مصغرة للكبار وأكد وجوب التعامل معه من خلال خصائصه الذاتية ومعرفة إمكاناته. بالإضافة إلى كومينوس ظهر فلاسفة كثيرون لهم آراء معروفة حول الأطفال وأساليب تربيتهم مثل جون لوك، جان جاك روسو وبستالوتزي وهربرت وفروبل. يُعد ستانلي هول أول من اعتمد الأسلوب العلمي في دراسة الأطفال عندما نشر تقريراً باسم «المحتوى العقلي للأطفال قبل دخولهم المدرسة» وقد أثرت دراسة هول في المربين حينئذٍ وأطلق عليه اسم الأب الروحي لحركة الطفل ومنذ ذلك الحين توالت الأبحاث والدراسات في مجال الطفل والطفولة (أولسون، ١٩٥٧).

لا يخفى علينا أن المجتمعات الإنسانية أخذت تخطو خطوات سريعة في طريق التطور والتقدم فأصابها الكثير من التعقيد والزيادة في المتطلبات والاحتياجات. وكانت الأسرة تحملت عبء رعاية أطفالها عندما كانت المتطلبات لا تتعدى المعرفة لبعض الحرف البسيطة. فكانت تعد أطفالها للاشتغال بالحرف السائدة بين أفرادها، التي لا تتعدى في الغالب الزراعة أو بعض الأعمال والحرف اليدوية البسيطة. ومع تطور المجتمعات طرأت تغيرات جذرية في الحياة الاجتماعية والاقتصادية وتركيبها السكاني، فتنوعت الصناعات وتطورت وتعقدت فأصبحت تحتاج إلى دقة في التخصص وتمخض عن ذلك تغيرات في قيم المجتمع وظهرت تحولات في التركيبة السكانية للمجتمع وذلك بانتقال كبير من القرى والأرياف إلى المدينة، فأصاب ذلك التغير البناء الأسري فتحولت الأسرة من نموذج الأسرة الممتدة إلى شكل الأسرة النووية. وفي خضم هذا كله لم تعد الأسرة قادرة على سد الاحتياجات التربوية للطفل، فظهرت نتيجة ذلك مؤسسات جديدة كالمدارس والمعاهد والجامعات، التي بدأت تلعب دوراً بارزاً في تربية النشء وإعدادهم للحياة. ويمكن إجماع دواعي دراسة الطفولة ومظاهر نموها، بالنقاط التالية:

١ - تعرف الأساليب العملية للتعامل مع سلوك الأطفال وأساليب رعايتهم. فالطفل لا يولد وهو مزود بالمشكلات، بل إن كثيراً من مشكلاته

السلوكية ناجمة في الغالب عن أساليب التنشئة والظروف الاجتماعية والاقتصادية المحيطة به. ومعرفتنا الحقيقية لطبيعة تلك الظروف تمكننا من تفادي المشكلات السلوكية للأطفال من خلال تحسين ظروف معيشتهم.

٢ - تحسين الأساليب التربوية، فمن المعروف أن الأساليب التربوية يجب أن تبدأ بالطفل، وهذا يعني أن ما نستخدمه من أساليب تربوية يجب أن تأخذ بعين الاعتبار خصائص النمو في كل مرحلة من مراحل نمو الطفل ودراسة الطفل دراسة علمية، تزودنا بحقائق كثيرة عن خصائصه في كل مرحلة، سواء كان ذلك في الجانب المعرفي أو الوجداني أو الاجتماعي أو الأخلاقي. وبالتالي يجب أن تأتي أساليبنا التربوية متطابقة مع تلك الخصائص.

٣ - تأكيد النظريات السائدة أو رفضها، إن التفكير في الطفولة بدأ بنظريات فلسفية. تبعتها نظريات كثيرة حول الطفولة وخصائصها لذلك تكون مهمة دراسة الطفولة هي للتأكيد على ما تثبت صحته من نظريات ورفض ما دون ذلك.

٤ - إن دراسة الطفولة تزودنا بمعرفة العوامل المسؤولة عن سلوك الطفل في كل مرحلة من مراحل النمو والظروف التي تساعد الطفل على القيام بسلوك معين. لأن سلوك الأطفال يختلف من مرحلة عمرية إلى أخرى من ناحية وإن كثيراً من السلوك لا يظهر بشكل تلقائي بل يتطلب ظروفاً بيئية تساعده على الظهور من ناحية أخرى. فنحاول دراسة الطفولة وتحديد ماهية هذه الظروف، فمثلاً لا نتوقع من الطفل أن يتعلم القراءة والكتابة إذا لم توفر له الفرص المناسبة للقيام بهذا السلوك.

٥ - تهيئة الطفل مسبقاً للمرحلة القادمة، فكما نعرف أن كل مرحلة من مراحل النمو تعد أساساً للمرحلة القادمة ونتيجة لمرحلة سابقة وبذلك

يمكن تهيئة الطفل بشكل سليم لمطالب تلك المرحلة. فعندما يصل الطفل مثلاً إلى سنته النهائية في مرحلة رياض الأطفال، يجب أن نعده لما سوف يلاقيه في المرحلة الابتدائية. وكذلك يجب أن يعرف الطفل في مرحلة الطفولة المتأخرة طبيعة التغيرات التي ستحدث له عندما يصل إلى مرحلة البلوغ والمراهقة (سليم، ٢٠٠٢).

تعريف النمو

يأتي تعريف مصطلح النمو في المعاجم على أنه مجموعة التغيرات التي تطرأ على الكائنات الحية أو المؤسسات الاجتماعية نتيجة النشاط الإنساني. وهذا يعني الاستمرارية والنهائية وهو يعود إلى الأمرين التاليين:

١ - مجموعة المراحل الزمنية التي تقود الكائن الحي من حالة بدائية أولية إلى حالة أكثر تطوراً وتعقيداً مؤقتة أو نهائية.

٢ - الآليات والسياقات التي تؤمن الانتقال من مرحلة إلى أخرى. ودراسة النمو تعني متابعة الكائن البشري مع التغيرات التي تطرأ عليه خلال مسيرة الحياة في المجالات الذهنية والعاطفية والاجتماعية والجسمية. مع العلم بأن التغييرات التي تطرأ على الإنسان من خلال عملية النمو بالغة التعقيد وتحكمها وراثة النوع والوراثة الفردية إضافة إلى النضج والتعلم والتفاعل الاجتماعي. ومعالجة نمو الإنسان يستدعي أن نضع المعارف الأكثر بروزاً المتعلقة بمراحل النمو وسياقات العبور من مرحلة إلى أخرى (Bideau, 1993).

مفاهيم عامة في النمو

أولاً - النمو كعملية

يتضمن هذا المفهوم أن النمو لا بد أن يفهم على أنه عملية لا تتوقف، ففي كل مرحلة وفي كل سنة وفي كل لحظة تحدث مجموعة من التغيرات.

فقد تبدأ بعض المظاهر بالنمو ويصل بعضها الآخر إلى قمة النمو بينما يضمحل بعضها الآخر. لكننا في حقيقة الأمر نتعامل مع مفهوم النمو كأنه شيء ثابت، لأننا لا نرى عملية النمو ذاتها، بل نرى مظاهرها الخارجية سواء كان ذلك في شكل ظهور خصائص معينة أو سلوك معين. فنلاحظ مثلاً ظهور الأسنان لدى الطفل في الشهر الخامس أو السادس ونعتقد أن ذلك بداية مرحلة جديدة، لكن في الحقيقة أن الأسنان بدأ تكوينها أثناء المرحلة الجنينية. وقد نلاحظ أيضاً تمكن الطفل من نطق كلمة معينة في سن معينة لكننا لا نعرف أن نطق هذه الكلمة قد مرّ بمراحل عديدة في محاولة إخراج أصوات مختلفة، بالإضافة إلى ما يحدث من نضج في بعض الأعضاء المساعدة على النطق والسبب في أننا لا نلاحظ هذا كله. إن النمو يمر بمراحل بطيئة جداً غير قابلة للإدراك والملاحظة وهذا يجعلنا نستجيب لعملية النمو كأنها عملية ثابتة، فنتوقع من طفل المرحلة الابتدائية أن يتصرف كطفل المرحلة الابتدائية وقد كنا منذ أشهر نعامله كطفل في الروضة.

إن النمو كعملية يتضمن أيضاً تأثر كل مرحلة بالمرحلة التي سبقتها وتؤثر بالمرحلة التالية لها. فبحسب طبيعة ظروف المرحلة السابقة تتشكل المرحلة التي تليها. فإذا كان هناك قصور في تهيئة جو مناسب للنمو للمرحلة الحالية، لا نتوقع أن تكون المرحلة التي تليها مرحلة طبيعية. فإذا قيدنا مشي الطفل في مرحلته الحرجة لا نتوقع منه الجري في المرحلة التي تليها. وهذا ما يجعلنا نفكر بأن عملية النمو تتم وفق مراحل متصلة.

إن النمو ليس إضافة مجموعة من السنتمترات أو الكيلوغرامات أو زيادة في مثيرات البيئة المحيطة أو ظهور أسنان جديدة للطفل، بل يتخطاها ليصبح عملية استيعاب وتمثل للبيئة المحيطة من خلال مكوناته المعرفية والوجدانية ليكون نمطاً جديداً قادراً على التعامل مع البيئة. فعندما يتعلم الطفل عملية الضرب أو القسمة فإنه يبدأ باستيعابها من خلال دمجها مع ما لديه من معارف. فتتكون لديه عندئذ طريقة جديدة في التعامل مع البيئة. (Gordon, 1985).

ثانياً ـ الفرد بوصفه وظيفة متكاملة

يتصف كل فرد منا بمجموعة من المكونات الجسمية والعصبية والوجدانية والاجتماعية. لكن هل يمكننا فهم الفرد من خلال فهم كل مكون من هذه المكونات على حدة بمعزل عن غيره. بمعنى آخر هل يكفي أن نعرف مستوى النمو الجسمي للطفل وشكل تركيبه العصبي ومستوى قدراته العقلية لنحكم عليه من منطلق أن الفرد يساوي مجموعة أجزائه، إن معرفتنا لكل هذه المكونات يعطينا جزءاً من الحقيقة وليس الحقيقة كلها. ففهمنا لمستوى القدرات العقلية للفرد يمكننا من إصدار حكم تقييمي جزئي عليه وكذلك الحال بالنسبة لمعرفتنا للمكونات الأخرى، لكننا نستطيع الاقتراب من الحقيقة أكثر إذا عرفنا أن الفرد هو أكبر من مجموعة أجزائه، فكيف يكون ذلك؟ إن هناك بعداً جديداً يجب أن يضاف إلى الخصائص الفردية وهو بعد العلاقة بين المكونات المختلفة للإنسان. فكل مكون من تلك المكونات لا يعمل بمفرده ولكي نفهم أي من تلك المكونات يجب أن نفهم علاقته بالمكونات الأخرى. ونتيجة هذا كله يتكون لدينا فهم أفضل لهذا الفرد. فإذا أخذنا المكون العقلي وأخضعناه للقياس فسنخرج بنتيجة أن هذا الفرد يمتلك قدرات عقلية بمستوى معين، لكن هل يمكن أن نستنتج ذلك دون معرفة الظروف الاجتماعية التي يمر بها وكذلك مدى سلامة تكوينه الجسمي ومدى قيام غدده الداخلية بوظائفها بشكل سليم وعلاقة كل ذلك بقدراته العقلية (كراين، ١٩٩٦).

ثالثاً ـ النمو عملية تنظيم وترتيب

إن البيئة المحيطة بالفرد مليئة بالمثيرات التي تصل إليه عن طريق الحواس الخمس. لكن هذه المثيرات تخلو من أي معان ذاتية لها، أي أن البيئة عبارة عن مجموعة من الإشعاعات الضوئية والموجات الصوتية والروائح... إلخ: التي ليست لها أي دلالات خاصة بها لكنها تكتسب

معانيها من خلال ما يضيفه لها الفرد من خبرات ومعان. إن هذه المسألة مرتبطة ارتباطاً مباشراً بحياة الفرد وبقائه. إن الفرد في حالة دائمة في البحث عن المعنى ويرى وجوده وبقاءه بقدرته على تكوين معنى للبيئة المحيطة وموقعه من هذه البيئة. إن الفرد بطبعه كائن فاعل ووجداني، نتيجة قدرته على اكتشاف العلاقات بين عناصر البيئة وهذا لا يمكن أن يحدث دون ترتيب وتنظيم تلك العناصر. وفي خلال تقدم الفرد في النمو يبدأ بتكوين التعميمات والمفاهيم والمبادىء لكيفية انتظام المثيرات المختلفة، من ثم يبدأ بالتعامل معها حسب تلك المعاني، وتعد هذه المسألة ضرورية لحياته. فمثلاً إذا عرف الطفل أن البرق والرعد هما نتيجة بعض المبادىء الفيزيائية وهي عبارة عن تصادم بعض السحب ذات الشحنات الكهربائية المتباينة سيكون تأثير ذلك عليه إيجابياً فيصبح أهدأ وأكثر إطمئناناً من أن تبقى تلك الظاهرة مرتبطة بالأمور الغيبية. وبالمنطق نفسه إذا عرف أن المجتمع الذي يعيش فيه يتطلب منه القيام ببعض أنماط سلوكية معينة وذلك نتيجة ما يحصل عليه من تدعيم وتغذية راجعة لبعض السلوك وعقاب لأنواع أخرى من السلوك. فسيقوم عندئذ بتنظيم سلوكه وفق ما يتطلبه المجتمع (Crépault, 1999).

وإذا تمعّنا في سلوك الطفل الصغير، نجد أنه في حالة دائمة من تجربته للأشياء الجديدة وقيامه المستمر بهذا السلوك هو محاولته بتحديد موقفه من هذه الأشياء وتنظيم علاقته بها. فإذا أحضرنا له لعبة جديدة على درجة من التعقيد نجده يحاول في البداية أن يتفحص أجزاءها المختلفة ثم يقوم بعد ذلك بالعبث بها بطرق مختلفة حتى يجعلها تعمل. فإذا نجح في ذلك من خلال أحد الإجراءات قام بتكرارها في المرة القادمة وعندها فقط تصبح علاقته بهذه اللعبة أكثر ارتباطاً ليقوم باللعب بها يومياً. أما إذا لم ينجح في تشغيلها واستنفذ كل محاولاته فإنه سيقوم بتكوين علاقة من نوع آخر معها فإما أن يتركها ومن النادر أن يرجع إليها وإما يجد لها مهام ليست موجودة فيها كأن يقذفها على الأرض حتى تتهشّم.

رابعاً ـ نظام الطاقة المفتوحة

سبق وأكدنا أن الفرد إيجابي بالطبع، فهو دائم البحث عن المعنى ضمن البيئة التي يعيش فيها. إن علاقته بالبيئة المحيطة علاقة تفاعل تأثر وتأثير متبادلين. فالفرد وليد بيئة ذات خصائص معينة وهو يتشكل من خلالها، ولا نقصد بالبيئة هنا، البيئة الطبيعية فقط، بل يدخل في نطاقها جميع المتغيرات الطبيعية والاجتماعية والأخلاقية. وفي الوقت الذي يتأثر الفرد بهذه البيئة، فإنه بدوره، يحدث التغيرات فيها. فالطفل الصغير يتأثر كثيراً بسلوك الوالدين ولكنه نتيجة شخصيته المتميزة ونوعية سلوكه، يؤثر بممارسات الوالدين نحوه. وهكذا تسير العملية دون توقف من التأثر والتأثير المتبادلين، فلذلك إذا أردنا أن نفهم الفرد فهماً حقيقياً فعلينا أن نفهم طبيعة البيئة التي يعيشها. فلا نتوقع مثلاً أن يتصف ابن القرية بالصفات التي يتصف بها ابن المدنية، أو أن يتصف ابن الأحياء الفقيرة بالخصائص نفسها التي يتصف بها ابن الأحياء الغنية (سليمان، ١٩٩٧).

إن تفاعل الفرد مع البيئة هو نتيجة محاولته أن يخلق حالة من التوازن والثبات. فالفرد يتكيف مع البيئة كمحاولة التخلص من حالة عدم الاستقرار الناجمة عن التغير المستمر للبيئة. ولكي يكون هناك اتساق في محيطه، يحاول الفرد أن يتبدل هو ذاته حتى يساير هذا التغير. فعندما ينتقل الفرد إلى بيئة جديدة يحاول بقدر الامكان فهم تلك البيئة ومعايشة ظروفها، حتى يكون نوعاً من الاستقرار والاطمئنان للعيش فيها. إن أحد أسباب سوء التكيف الذي يتعرض له بعض الأفراد هي عدم قدرتهم على فتح قناة اتصال مع بيئة المجتمع. بمعنى آخر تتولد لديهم حالة قوية من المقاومة تمنعهم من التفاعل مع التغيرات البيئية، مما ينتج عنه صعوبة في استيعاب تلك المتغيرات وتمثلها.

إن نظام الطاقة المفتوحة ييسر للطفل الانتقال من مرحلة نمائية إلى

أخرى بسهولة ويسر، فيكون في حالة دائمة من الارتقاء ومن خصائص هذا المفهوم أن الفرد لا يرجع إلى الوراء، ليعود إلى مرحلة سابقة.

ومن المفاهيم السابقة نستطيع أن نكون صورة حقيقية عن الملامح العامة لنمو الفرد وبناء على معرفتنا لتلك المفاهيم العامة سنتعرف على بعض المبادىء والقوانين التي تحكم النمو.

قوانين النمو

في ضوء الدراسات والبحوث العديدة لظاهرة النمو الإنساني وصل الباحثون إلى أن النمو يحدث وفق أسس وقوانين عامة، فوضعوا مجموعة من المبادىء والقوانين المفسرة لبعض ظواهر النمو. ومن هذه القوانين:

١ ـ يتبع النمو نمطاً محدداً يمكن التنبؤ به

فالطفل يزحف فيحبو فيقف فيمشي فيجري.

وهناك ارتباط بين جوانب النمو المختلفة، فالطفل فيما هو ينمو إنما ينمو في المستوى الجسمي والنفسي والعقلي والاجتماعي، مما يحدث في جانب لا بد أن تنعكس نتائجه وآثاره على الجوانب الأخرى سلباً أو إيجاباً. ويسير النمو من الاستجابات العامة إلى الاستجابات الخاصة: يظهر ذلك بوضوح في إستجابات الطفل الحركية، فهو قادر أن يحرك جسمه كله أولاً قبل أن يحرك أطرافه وحدها وقبل أن يحرك أصابعه وحدها. يظهر ذلك في تطور الاستجابات الانفعالية؛ فهو يحتجّ بالصراخ أولاً، يلي ذلك الاحتجاج بالكلام، إنه ينفعل بكل جسمه قبل أن يعبر عن الانفعالات بنظرات عينيه أو حركة شفتيه أو إشاحة وجهه... إلخ.

٢ ـ لكل مرحلة من مراحل النمو سماتها الخاصة

فمرحلة الرضاعة لها سماتها المغايرة لمرحلة ما قبل المدرسة أو مرحلة المدرسة الابتدائية وتكوين سمات المرحلة تكون أكثر وضوحاً في منتصف

المرحلة. ذلك أن المراحل تتداخل بحيث لا تختلف آخر مرحلة عن بداية المرحلة التي تليها ولا يتضح الاختلاف إلاً في منتصف المرحلة.

٣ ـ النمو عملية مستمرة متدرجة تتضمن نواحي التغير الكمي والكيفي والوظيفي

النمو عملية مستمرة منذ بدء الحمل إلى نهاية الحياة وكل مرحلة من مراحل النمو تتأثر بما قبلها وتؤثر فيما بعدها ولا توجد ثغرات أو وقفات في عملية النمو العادي. ولكن يوجد نمو كامن ونمو ظاهر ونمو بطيء ونمو سريع. إن ظهور علامات محددة في النمو لا يعني أنها تظهر فجأة أو دفعة واحدة ولكن قد يسبقها نمو كامن فمثلاً نجد الأسنان الأولى تظهر خلال العام الأول من حياة الطفل بينما يبدأ تكوينها منذ الشهر الخامس من عمر الجنين. هذه التغيرات المستمرة تتضمن التغير الكمي والكيفي والوظيفي والعضوي. فالطفل يزداد وزنه بازدياد سنوات العمر، كما أن جهازه العصبي يزداد تعقيداً (منصور، ١٩٩٤).

٤ ـ معدل النمو غير ثابت

لا تسير عملية النمو على وتيرة واحدة، فهناك مراحل من النمو السريع، مثل مرحلة ما قبل الولادة التي هي أسرع مراحل النمو وتظل سريعة حتى الطفولة المبكرة ثم تبطىء في مرحلة الطفولة الوسطى والمتأخرة لتستقر سرعة النمو نسبياً ثم تحدث تغيرات سريعة في مرحلة المراهقة مرة أخرى حتى أنها تدعى أحياناً بالولادة الثانية كما سماها ستانلي هول، ثم تهدأ لتستقر في مرحلة النضج والرشد ثم تأتي الشيخوخة ليبدأ النمو في الاتجاه المضاد أي الضعف والإضمحلال (Bideau, 1993).

٥ ـ الفروق الفردية تزداد من مرحلة إلى أخرى

يختلف الأفراد فيما بينهم من حيث سرعة النمو كماً وكيفاً ويتوزع الأفراد من حيث مظاهر النمو العديدة توزيعاً تكرارياً وينتشرون حول معدل

نظري وتنوافر الأكثرية حول المتوسط، أما الذين نجدهم في الأطراف فهم قلة سواء بالزيادة أو بالنقصان ويلاحظ أن لكل طفل مواعيده في النمو. كما أن معدل النمو يختلف من طفل لآخر. ولذلك فإن الأطفال يختلفون فيما بينهم في زمن عبور مرحلة وبدء مرحلة تالية من مراحل النمو. وليس بالامكان أن ينمو أي طفلين بصورة متشابهة ولو في الأسرة الواحدة ويلاحظ أن الفروق الفردية في النمو تظل ثابتة نسبياً في مراحل النمو النهائي الذي يصل إليه نمو الفرد ولا يعيق هذا التنبؤ ألا تدخل عوامل طارئة تؤثر في النمو، فمثلاً، نجد فروقاً في الوزن بين البنين والبنات حيث يزيد وزن البنين أكثر من وزن البنات في مختلف مراحل النمو إلاً في المرحلة ٩ ـ ١٤ سنة، إذ نجد البنين في هذه المرحلة يتأخرون عن البنات (Gallimard, 1993).

٦ ـ يتجه النمو من الرأس إلى القدمين

يتجه النمو في تطوره العضوي والوظيفي إتجاهاً طولياً من الرأس إلى القدمين، لذا، فإن تكوين وظائف الأجزاء العليا من الجسم يسبق تكوين وظائف الأجزاء الوسطى والأجزاء السفلى منه. وهكذا فإن الأجزاء الرئيسية الهامة في حياة الفرد تنمو وتتقدم قبل الأجهزة الأقل أهمية.

٧ ـ يتجه النمو مستعرضاً من المحور الرئيسي للجسم إلى الأطراف

يتجه النمو في تطوره العضوي والوظيفي إتجاهاً مستعرضاً من الجذع إلى الأطراف. ولذا يسبق تكوين وظائف الأجزاء الوسطى في الجسم الأجزاء البعيدة عن الأطراف، أي أن النمو المتعلق بأجهزة التنفس والهضم يسبق النمو الخاص بالأطراف مثل الذراعين والساقين؛ فالسيطرة الحركية تتدرج من الذراع إلى اليد إلى الأصابع.

٨ ـ وجود ارتباط موجب بين مظاهر النمو

سبق أن ذكرنا أن هناك اختلافاً في معدلات النمو واختلافاً في ظهور بعض الخصائص ونضجها قبل غيرها. لكن هذا كله يقع في إطار الإرتباط

الموجب بين المظاهر المختلفة للنمو. فعندما يكون الشخص سريع النمو يكون سريعاً في جميع مظاهر النمو وكذلك الشخص البطيء في النمو فإنه يكون بطيئاً في جميع مظاهر النمو. فالفرد الذي يكون نموه الجسمي سريعاً يكون أيضاً سريعاً في نمو المظاهر العقلية وكذلك الاجتماعية وهذا يختلف بطبيعة الحال مع الاعتقاد السائد بما يسمى بالنظرة التعويضية، حيث يعتقد بأن الفرد الذي يكون بطيئاً في جانب من جوانب نموه يعوضه في جوانب أخرى. فنجد مثلاً أنه يقال «إن كل قصير فطن» لكن أثبت (تيرمان وآخرون، ١٩٥٩) أن الأذكياء يكونون أطول من المتوسط، متزنين عاطفياً بشكل كبير ويتمتعون بصحة جسمية عالية. وهذا يعزز ما سبق أن تحدثنا عنه في بداية هذا الفصل من وجود كثير من المفاهيم والاعتقادات الخاطئة والتي أفصحت عن خطئها الدراسات العلمية.

ومن المهم أن نوضح أن بطء وسرعة النمو لا يعني مثلاً قصر أو طول الفرد، بل إلى أي مدى يصل الفرد إلى مرحلة اكتمال النمو في الوقت المناسب.

المرحلة الحرجة للتعلم والنضج والتعلم

إن التعلم والنضج عنصران متكاملان يهدفان إلى الارتقاء بنمو السلوك حتى أنه في بعض الأحيان يصعب التمييز بين أثر التعلم وبين أثر النضج في سلوكنا.

والنمو = النضج + التعلم

إن النضج هو المفهوم المكمل للنمو، فهو يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتغييرات البيولوجية وتعد التغييرات التي تحدث في التكوين الفيزيولوجي والمتضمنة في النضج مقدمات لازمة لكل ما يقوم به الطفل، على سبيل المثال: حركة رفع الرأس والاحتفاظ به معتدلاً حين الجلوس دون مساعدة. فالطفل لا يستطيع

عمل ذلك لأن نضج هذا الجزء من الحركة لا يتم بالتعلم ولكن بتقدم نمو الطفل إذن المقصود بالنضج هو ظهور قدرات معينة لدى الفرد دون أثر للتعلم أو التدريب. (مصطفى، ١٩٩٢).

ويتميز التعلم عن النضج في أن التعلم عملية إرادية إلاً أنها تحدث بتأثير الرغبة والإرادة، كما أنه يحدث نتيجة قيام الفرد بنشاط معين، أما النضج فهو يحدث تلقائياً في أي وقت حتى أثناء النوم وبدون إرادتنا.

ويختلف التعلم عن النضج في أنه يؤدي إلى ظهور أنماط خاصة من السلوك لدى الفرد، تميزه عن غيره، أما النضج فيؤدي إلى ظهور أنماط عامة من السلوك وهي تظهر لدى جميع الأفراد في العمر نفسه وعلى نحو مماثل بالرغم من اختلاف العوامل المؤثرة.

بالرغم من اختلافات بين النضج والتعلم إلاً أن هناك علاقة وثيقة بينهما، فالتعلم يعتمد بدرجة كبيرة على النضج، كما أن النضج يحدد إمكانية سلوك الشخص ومدى قدراته للقيام بنشاط معين ومقدار ما يكتسب من معارف ومهارات وخبرات.

بالإمكان تلخيص العلاقة بين النضج والتعلم بما يلي:

١ - لا يسهم التعلم الحركي المبكر (قبل اكتمال النضج) في زيادة التحسن في الأداء، بل على العكس من ذلك قد يؤدي إلى الفشل واليأس.

٢ - النضج وحده غير كاف لحدوث التعلم، إذ لا بد من حدوث الممارسة والتدريب.

٣ - قد تقل المدة اللازمة للتعلم كلما زاد نضج الشخص.

٤ - لا يستطيع شخص اكتساب مهارة حركية معينة، والاستفادة من الخبرات والمعارف إلاً في حالة الوصول إلى مستوى معين يتناسب مع النضج

فتعلم مهارة حركية معينة يتطلب من الفرد درجة كافية من نضج العضلات ومرونة المفاصل وذلك للقدرة على أداء هذه الحركة بنجاح.

وتحدث الباحثون عن ما يعرف بمطالب النمو وهو أن كل مرحلة من مراحل النمو لها حاجات تختلف عن المراحل الأخرى. وبالتالي فإن تحقيقنا لمطالب النمو يسهل انتقال الطفل إلى المرحلة التالية بشكل طبيعي، بينما يشكل عدم القدرة على تحقيق مطالب مرحلة ما بعض التعقيد والصعوبات في اكتساب مظاهر المرحلة التالية. يعد هيلجر (Hilgard, 1932) من الأوائل الذين أجروا تجارب أثبتت ضرورة وصول الطفل إلى مرحلة كافية من النضج حتى يستفيد من مواقف التعلم. وإن حرمان الطفل من الخبرات المبكرة يؤدي إلى اضطراب حياته في المستقبل.

وبينت الدراسات وجود علاقة بين الخبرات الغنية التي تحدث في السنوات الأولى ونمو الذكاء. وإن اثراء بيئة الطفل في السنوات الستة الأولى قد يؤدي إلى ارتفاع الذكاء بدرجة ملحوظة. كما أشار برونر إلى أنه يمكن تعليم الطفل العديد من المهارات والموضوعات، إذا تمكنا من معرفة خصائص النمو التي يكون فيها ومن ثم بناء خبرات تربوية تتناسب مع تلك الخصائص. كما يرى بلوم أن ٥٠٪ من الذكاء يتكون في السنوات الأربعة الأولى و ٨٠٪ منه في السنوات الثمانية الأولى. فإذا عاش الطفل في بيئة محرومة ثقافياً، فإنه يفقد ٢,٥ نقطة من نسبة الذكاء كل سنة وهذا الذي يفقده غير قابل للتعديل. لقد أطلق على هذا الاتجاه اسم «التهيؤ الطبيعي»، حيث يترك الطفل إلى أن يصل إلى مستوى النضج المناسب دون أي تدخل (Reuchlin, 1981).

لكن، ظهر في الوقت نفسه إتجاه مضاد له وهو ما أطلق عليه «اتجاه الخبرات الموجهة» وينادي هذا الاتجاه بالإسراع في تنمية قدرات الطفل دون

إنتظار حدوث النضج الطبيعي؛ أي أن هذا الاتجاه يؤمن في تنمية قدرات الطفل دون إنتظار النضج الطبيعي؛ أي أن هذا الاتجاه يؤمن بإمكانية التدخل للإسراع في نمو الطفل. ويمثل هذا الاتجاه مدرسة منتسوري، التي تنادي بأنه يمكن تعليم الطفل أي موضوع من الموضوعات المعقدة، إذا عرفنا طبيعة وخصائص سلوك الطفل، وتمكنا من بناء خبرات حولها بما يتناسب مع تلك الخصائص.

الفصل الثالث

مراحل النمو

أسباب تقسيم النمو إلى مراحل

بالرغم من أن النمو عملية متصلة غير قابلة للتقسيم. إلاً أننا نجد أن النمو قد تم تقسيمه إلى مجموعة من المراحل وتم تسمية كل مرحلة مع إبراز أهم السمات البارزة فيها. إن تقسيم النمو إلى مراحل لا يقصد منه تجزئة الحياة الإنسانية. وقد ظهرت مجموعة من المبررات التي حتمت هذا التقسيم وأهم هذه المبررات هي:

أولاً: تقسيم النمو إلى مراحل هو تقسيم افتراضي وهذا يهدف إلى تسهيل دراسة حياة الإنسان، مع اخضاع خصائص كل مرحلة للتجريب والبحث. ومن أساليب دراسة النمو الإنساني اتباع المنهج الطولي حيث يتم تتبع حياة الفرد من لحظة التلقيح حتى الوفاة. ولكن من عيوب هذا النوع من الدراسات أنها تستغرق وقتاً طويلاً وتتطلب تكلفة مادية كبيرة بالإضافة إلى تأخر الحصول على نتائجها. لذلك نجد أن قليلاً جداً من الدراسات اتبعت هذا الأسلوب في البحث لذلك استعيض عنها بدراسة الإنسان ضمن مراحل محددة، حيث يتم دراسة خصائصه في كل مرحلة دون الحاجة إلى تتبعه في كل مراحل حياته.

ثانياً: بالإضافة إلى أن تقسيم حياة الإنسان إلى مراحل ييسر علينا دراسته، فقد تبين وجود خط عام للنمو في كل مرحلة من مراحل حياة

الإنسان، سواء كان ذلك في ظهور بعض الخصائص واختفاء بعضها الآخر أو وصول بعضها إلى اكتمال النضج. ويتمثل هذا بتتابع ظهور خصائص النمو وفق برمجة زمنية ثابتة، فنجد مثلاً أن هناك مدى معيناً من الزمن تبدأ فيه الأسنان بالظهور ومدى زمنياً آخر يبدأ فيه الطفل بالحبو ومدٍ زمنياً آخر يبدأ فيه الطفل بالمشي وهكذا الحال بالنسبة لجميع المظاهر. ولا نجد لدى الإنسان السوي أي اختلاف، سواء في تتابع ظهور الخصائص أو في توقيتها الزمني. ويمكن أن نلاحظ أننا لا نشير هنا إلى شهر أو يوم محدد تظهر فيه خصائص النمو، لكن نشير إلى مدى زمني معين، حتى نتلافى وجود فروق فردية بين الناس. لكن تبقى الحقيقة الثابتة وهي ظهور خاصية معينة في فترة زمنية معينة، بينما ظهور هذه الخاصية قبل هذه المدة الزمنية أو بعد إنقضائها لفارق زمني ملحوظ قد يؤدي إلى نتيجة مفادها أن هذا الطفل غير سوي. فإذا تأخر طفل في المشي إلى السنة الخامسة مثلاً، فقد يكون ذلك مؤشراً إلى عدم سويته وكذلك لا نتوقع من طفل أن يمشي وهو في الشهر الثالث (De Jouffrey, 1997).

ثالثاً: نظراً لوجود نمط عام لنمو الأطفال سيتبعه ظهور مشكلات متشابهة للمرحلة نفسها. فنجد أن المشكلات الناتجة عن التسنن تظهر في مرحلة واحدة تقريباً وكذلك مشكلات النظافة ومشكلات الفطام والمشكلات الناجمة عن المشي وكذلك مشكلات اليوم الأول للذهاب إلى الروضة... إلخ. تظهر لدى الطفل وهو في الشهر الخامس وآخرها عندما يبلغ السنتين. كما أن طفلاً يعبث بالأشياء وهو في السنة الأولى بينما يقوم بذلك طفل آخر بعد السنة الرابعة.

رابعاً: إن معرفتنا بخصائص مراحل النمو ومتطلبات كل منها والمشكلات الناجمة عنها تجعلنا نعي أن ما يتم في هذه المرحلة طبيعي وهذا يتطلب منا أن نوفر البيئة المناسبة التي تستثير قدرات الفرد وإمكاناته في إطار المرحلة التي يكون فيها. فإذا عرفنا أن القدرات العقلية لدى الطفل في سنواته الأولى تقع ضمن مرحلة الذكاء الحسي؛ أي أن حدود تفكيره في المحسوسات

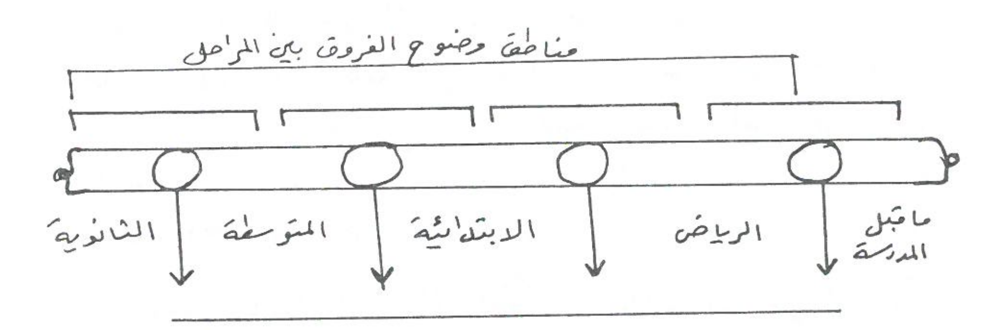
نحاول عندئذ أن نوفر له مثيرات بيئية ذات طابع محسوس ولا نتعامل معه من خلال المفاهيم المجردة. وفي الوقت نفسه يجب أن لا نحدّ من حركة الطفل في الروضة أو في المرحلة الإبتدائية، لأن هذا من خصائص المرحلة التي يكون فيها. ويجب ألا نطلق على الطفل لقب «مخرب» لأنه كثير اللعب بالأشياء، لأن هذا هو أسلوبه في التعرف عليها. وألا نعد الفطام عملية يسيرة، كأنها مفتاح نغلقه متى شئنا، بل يجب أن ندرك أن هناك مشكلات سوف تترتب عليه (Pernoud, 1999).

وإن معرفتنا بخصائص نمو الأطفال ومشكلات المراحل المختلفة، تجعلنا نوفر لهم الخدمات الضرورية التي تساعدهم على تخطي المرحلة بسهولة مما يسهل دخولهم وانتقالهم إلى المرحلة التي تليها.

فرضيات حول تقسيم مراحل النمو

بالرغم من أهمية تقسيم النمو إلى مراحل من أجل الدراسة الدقيقة ومن أجل معرفة حاجات هذا النمو في كل حقبة عمرية. ولكن من المفيد أن نعرف ما يلي:

١ ـ أنه مهما حاولنا تقسيم النمو إلى مجموعة من المراحل، فإن هذا التقسيم لا يعني الفصل التام بين كل مرحلة والمرحلة التي تليها أو المرحلة التي سبقتها. وذلك لوجود تداخل بين نهاية كل مرحلة وبداية المرحلة التالية وبناء عليه يجب ألا نتوقع أن يكون هناك انتقال فجائي من مرحلة إلى أخرى أو أن يكون هناك خط فاصل بينهما، بل هناك تشابك بين خصائص نهاية المرحلة وخصائص بداية المرحلة التالية وتتضح الفروق بجلاء فقط بين أواسط المراحل. فمثلاً لا نجد فرقاً واضحاً في خصائص النمو لدى طفل السنة الرابعة الإبتدائية وطفل الأولى المتوسطة، لكن يمكن ملاحظة وجود فروق بين طفل السنة الثالثة الإبتدائية وتلميذ السنة الثالثة المتوسطة ويمكن تجسيد ذلك في الشكل التالي:



مناطق تداخل المراحل

ـ تداخل مراحل النمو

٢ ـ يختلف الأطفال في دخول مرحلة ما وخروجهم منها. فمن خلال اختلاف معدلات النمو بين الأفراد، لا نتوقع أن يبدأ جميع الأطفال بالدخول إلى مرحلة معينة في الوقت نفسه، كما أنهم لا يخرجون منها في الوقت نفسه، أيضاً لأنه أمر طبيعي أن نلحظ تأخر بعض الأطفال في وصولهم إلى مرحلة معينة. كما يمكن أن نلحظ أيضاً بعضهم الآخر يصل إلى مرحلة معينة في وقت مبكر مقارنة بنظرائهم وهذه الأمور يجب ألا تقلقنا لأنها من خصائص النمو، لكن مع ذلك يجب أن نقلق إذا تأخر الطفل في الوصول إلى مرحلة ما (كراين، ١٩٩٦).

تقسيم النمو إلى مراحل

اتخذ العلماء أساليب مختلفة في تقسيم مراحل النمو وذلك إنطلاقاً من خلفية كل منهم. فاعتمد علماء النفس تقسيم النمو بحسب الأعمار الزمنية، بينما اعتمد علماء التربية تقسيم النمو بحسب المراحل الدراسية. وهناك تقسيمات أخرى اعتمدت على بعض أبعاد شخصية الفرد. فاعتمد بياجيه مثلاً

تقسيم النمو بحسب مراحل النمو المعرفي واعتمد أريكسون على تقسيم النمو بحسب مراحل النمو الشخصي والاجتماعي. واعتمد كوهلبرج على تقسيم مراحل النمو بحسب البعد الأخلاقي بغضّ النظر عن الأسس والأبعاد المختلفة لتقسيمات النمو فإنها تلتقي جميعها تقريباً في الأساس الزمني المخصص لها، (العمر، ١٩٩٩).

أولاً ـ المرحلة الجنينية

عندما نتناول المرحلة الجنينية كواحدة من مراحل النمو، فنحن نشير بذلك إلى أن عملية النمو تبدأ منذ فترة ما قبل الولادة، أي من لحظة تلقيح البويضة. وتستمر هذه المرحلة ما بين ٢٥٠ ـ ٢٩٠ يوماً ومتوسطها حوالي ٢٨٠ يوماً. وقد قسم علماء الأجنّة تطور الجنين إلى ثلاث مراحل:

ـ المرحلة الأولى: مرحلة الخلية أو الإخصاب أو البويضة.

ـ المرحلة الثانية: مرحلة الجنين الخلوي.

ـ المرحلة الثالثة: المرحلة الجنينية.

تعد هذه المرحلة من أسرع مراحل النمو، حيث يزيد حجم الجنين الكامل عن مرحلة البويضة ١١ مليون مرة. وفي هذه المرحلة تنمو لدى الجنين جميع الخصائص التي تميزه ككائن بشري.

ومنذ لحظة لقاح البويضة بواسطة حيوان منوي تتحدد سمات نوع الجنين، ومنذ هذه اللحظة تتحدد الصفات الوراثية للجنين. وهو يحمل صفات خاصة موروثة من كلا الوالدين، فهما يعطيانه ما يحملانه من صفات إيجابية وأحياناً سلبية ومرضية أيضاً.

وبعد تلقيحها تنزل البويضة من قناة فالوب إلى الرحم، وبعد حوالي أسبوعين من الإخصاب تتعلق العلقة بجدار الرحم تغلفها المشيمة ويتكوّن الجسم مغلفاً بمادة سائلة للوقاية والحماية ويحمل الحبل السري الغذاء والأوكسجين إلى الجنين؛ وتتمايز الخلايا ويصبح بعضها خلايا عصبية وبعضها خلايا عظمية

وبعضها الآخر خلايا عضلية ويتم توافق الجنين مع بيئته داخل الرحم.

وتمر عدة أسابيع قبل أن يصبح للجنين وجه وقلب وأطراف ويكون قرصاً من ١/٢ مليمتر والخلايا التي تؤلف هذا القرص ستنقسم إلى ثلاث طبقات ومنها ستتكون أعضاء الجسم:

١ ـ الطبقة الخارجية (Ectoderme) وتكوّن الجلد والشعر والجهاز العصبي والنخاع الشوكي والأعصاب.

٢ ـ الطبقة الوسطى (Mesoderme): وتكوّن العضلات والهيكل العظمي والجهاز البولي والتناسلي والقلب والجهاز الدموي والأعضاء التي تكوّن الدم.

٣ ـ الطبقة الداخلية (Endoderme): وتكوّن الغشاء المخاطي والرئتين والجهاز الهضمي والغدد والكبد.

ولا بد من أن نشير هنا بأن قضية استنساخ الأعضاء التي سمح بها في بعض الدول تمر بهذه المرحلة، أي يتم تكوين الأعضاء إنطلاقاً من هذه الطبقات الثلاثة (Larousse des parents, 1995).

العوامل المؤثرة في نمو الجنين

تتأثر عملية النمو بعوامل متعددة منها العوامل الوراثية والعوامل البيئية.

١ ـ الوراثة:

تتحدد وراثة الجنين منذ لحظة الاخصاب، أي عند إلتقاء الحيوان المنوي بالبويضة. وعملية الانتقال الوراثي عند الإنسان تعتمد على أساس احتواء كل خلية على ٤٦ كروموزوماً (٢٣ كروموزوماً من الأب و ٢٣ كروموزوماً من الأم) وتحمل الكروموزومات الجينات وهي المادة الحاملة للصفات الوراثية. وقد يحدث شذوذ في توزيع الكروموزومات إما بالزيادة أو

بالنقصان فيؤدي إلى حدوث خلل في تكوين الطفل الجسمي والعقلي ويظهر عنده العديد من الأمراض الوراثية.

أ ـ اضطرابات المناعة: العامل الريزيسي

فإذا كان دم الأب + RH والأم ـ RH، فإن دم الأم سيفرز مضادات جسمية تتدخل في توصيل الأوكسجين إلى الجنين، مما ينجم عنه تلف في دماغ الجنين أو يؤدي إلى وفاته. وغالباً ما يكون الطفل الأول أقل عرضة للإصابة من بقية الأبناء. لذلك يتم تغيير دم الطفل بعد ولادته مباشرة أو تحقن الأم بحقنة خاصة لتلافي هذه المضاعفات بعد ولادتها للطفل الأول.

ب ـ سيلان الدم Hemophilia أو الناعور

تنقل عادة الصفة المرضية عن طريق الجينات وهي على نوعين: جينات مسيطرة وتنقل المرض في حال انتقالها مزدوجة أي أنها اكتسبت من الزوجين وجينات متنحية. وبعض الأمراض تنتقل عن طريق الكروموزوم X فتكون مستترة عند الأم وظاهرة عند الذكور، أما الإناث فيحملن الجينات دون أن يصبن بالمرض. من هذه الأمراض سيلان الدم ويسببه جين يحمله الكروموزوم X إذا كانت الأم حاملة المرض على كروموزوم واحد X فيصاب نصف الذكور بالمرض ونصف البنات يحملن المرض. أما إذا كانت الفتاة مريضة فيصاب كل أطفالها الذكور وتحمله كل الإناث.

وهذا المرض يظهر على شكل سيلان الدم ونزيف، إما إلى الخارج أو نزيف داخلي.

جـ ـ متلازمة الداون Down's Syndrome

أجرى جروينبرغ ١٩٦٤ دراسة على الأطفال المنغوليين أو ما يعرف بمتلازمة الداون، فتبين له أن هناك خللاً في تركيب الكروموزومات حيث أن

لهم ٤٧ كروموزوماً بدلاً من ٤٦ كروموزوماً لدى الأطفال العاديين ولاحظ أن الأمهات الأكبر سناً (٤٥ ـ ٤٩ سنة) لديهن أبناء مصابون بهذا المرض ٩,٩٩ في الألف مقارنة بـ ٠,٣١ في الألف لدى الأمهات اللواتي تراوحت أعمارهن بين ١٥ و ٢٤ سنة.

د ـ التلاسيميا بنوعيها الفا وبتا

وهي عبارة عن فقر دم حاد يقلل من قدرة الدم على توصيل الأوكسجين الكافي إلى الجنين مما يسبب الاجهاض أو الموت بعد الولادة وفي حالات أخرى يعيش الطفل حاملاً المرض ويكون بحاجة إلى عناية خاصة. ولتشخيص المرض يعمل الأطباء على دراسة غلوبينات الحامض النووي المنقوص الأوكسجين للتأكد من اضطرابات هذا الحامض المتعلق بجينات المرض.

٢ ـ البيئة

يقصد بالبيئة جميع العوامل الخارجية التي تؤثر في الجنين ومنها:

أ ـ الغذاء

تؤثر التغذية الجيدة للأم تأثيراً هاماً على الجنين، فالجنين ينمو بسرعة وهو بذلك يحتاج إلى الغذاء الذي يساعده على تكوين أنسجة جسمه وخلاياه نمواً صحيحاً، فحاجته إلى العناصر التي تبني الجسم كالبروتين والكربوهيدرات والمعادن كالبوتاسيوم والصوديوم والحديد والماء أكثر من حاجة الإنسان البالغ إليها.

والجدير بالذكر أن أبحاثاً أُجريت في الآونة الأخيرة تبين منها ارتباط التغذية بسلامة النمو العقلي والصحي لا سيما في فترة التكوين. من هنا أهمية نوع التغذية وليس كمها، فليس مهماً أن تأكل المرأة كثيراً، انطلاقاً من المقولة السائدة أن الأم تأكل لاثنين. بل يجب التأكيد على نوعية التكامل الغذائي.

وكما نعرف فإن الجنين يمتص غذاءه ويحصل على العناصر الغذائية من الأم، حتى لو كان ذلك على حساب نمو بعض الخلايا والأنسجة لديها. ولذلك إذا لم تهتم المرأة بغذائها فقد يؤدي ذلك إلى ظهور حالات الضعف عليها وتصبح غير قادرة على تحمل ظروف الحمل ومضاعفاته التي تنعكس سلباً على الجنين.

ب ـ الأشعة

إن التعرض لأشعة X يؤدي إلى مخاطر كبيرة. والخطر الحقيقي من التعرض للإشعاعات يكون في الفترة الواقعة بين ١٥ يوماً والأشهر الثلاثة من الحمل.

وتبقى صورة الأشعة التي تؤخذ في نهاية الحمل من أجل معرفة حجم حوض الأم والتنبؤ بإمكانية الولادة الطبيعية غير مضرة.

جـ ـ الأمراض

إن إصابة المرأة الحامل بالحصبة الألمانية تؤدي إلى الاجهاض وإلى تشوهات الجنين، مثل الماء الزرقاء وتشوهات القلب وفقدان السمع والتأخر الحسي ـ الحركي والتأخر العقلي وإصابة الهيكل العظمي وخلل في ظهور الأسنان وتحدث الإصابة بمتلازمة الداون.

أما إذا كانت المرأة مصابة بالسكري فتعطى الأنسولين مع نظام غذائي وذلك لما لهذا المرض من تأثير على الجنين الذي يؤدي إلى وفاته. وقد يصاب الطفل نتيجة إصابة الأم بالسكري بعاهات قلبية مع كبر حجم الرأس وفتاق في عضلة الحجاب الحاجز.

يرجع سبب الإصابة بالتوكسوبلازموز إلى طفيليات موجودة في اللحوم والأرض والحيوانات مثل القطط وهو يصيب الجهاز العصبي للجنين وتكمن الخطورة في الإصابة بالمرض في نهاية الحمل.

د ـ الأدوية والتدخين والكحول والمخدرات

إن غالبية الأدوية ممنوعة على المرأة الحامل خصوصاً في الشهور الثلاثة الأولى. أما تناول الأسبرين في أشهر الحمل الأخيرة فإنه يسبب النزيف عند الجنين. أما اللقاحات فإنها خطيرة والبعض منها يؤدي إلى وفاة الجنين.

يرجع بأن التدخين يفقد الدم الواصل إلى الجنين نسبة كبيرة من الأوكسجين ويؤدي إلى إنجاب أطفال صغار الحجم وحتى أيضاً يولدون معتوهين عقلياً. أما الكحول فإنها تؤدي إلى أن الجنين يولد صغير الرأس إضافة إلى إمكانية الإصابة بالعته وضعف البنية وانعدام مقاومة الأمراض. وتحمل المرأة الحامل التي تتعاطى المخدرات العديد من الفيروسات وتكون في الغالب مصابة بمرض الصفيرة. إضافة إلى أن بعض المخدرات تؤدي إلى التعلق النفسي والجسدي للجنين أيضاً إضافة إلى التأخر العقلي وأمراض خطيرة أخرى.

٣ ـ العوامل النفسية:

إن المرأة غير السعيدة تتحمل أعباء الحمل بصعوبة أكبر من المرأة السعيدة التي تعيش في جو من الانسجام والتفاهم. كما يلاحظ أن المرأة التي لا ترغب في الحمل تكون أكثر ميلاً للاضطراب الانفعالي وللاصابة بالغثيان والتقيؤ. كما أن الاجهاد النفسي والجسدي والاجتماعي يؤثر على نمو الجنين وتطوره وهو يظهر لاحقاً عند الأطفال من خلال آدائهم الدراسي المتدني مع عصبية وحركة زائدتين (Pernoud, 2000).

ويقسم الحمل إلى ثلاث مراحل:

١ ـ المرحلة الأولى: تتميز الأشهر الثلاثة الأولى بالشك والتكيف وتتعرض المرأة إلى الخوف والحزن والشعور بالذنب وهذه المشاعر تساعد المرأة على النضج النفسي.

٢ ـ المرحلة الثانية: تمتد هذه المرحلة من ٣ ـ ٦ أشهر يختفي الغثيان وتعود المرأة إلى حالتها الطبيعية.

٣ ـ المرحلة الثالثة: تمتد من الشهر السادس إلى التاسع، وتتعرض المرأة هنا إلى الإجهاد الذهني وقلة القدرة على الانتباه والتركيز. وقبل الوضع تكتنف المرأة قوة غريبة تحل محل التعب الذي كانت تشعر به.

ثانياً ـ الطفولة الأولى من الولادة إلى السنتين

يعتبر الميلاد «صدمة» في حياة الإنسان يبقى أثرها باقياً في اللاوعي (Klein, 1968). ويولد الطفل وهو مزوّد بأقل قدر ممكن من الأدوات للاتصال مع العالم الخارجي، فيبدأ بعد ذلك ينمو نمواً سريعاً يتحول فيه من كائن مستسلم إلى كائن فاعل.

النمو النفسي والعلاقة مع الأم

بالامكان فهم خصائص النمو النفسي للطفل في هذه المرحلة من خلال إشباع حاجاته الأساسية: حاجته إلى الراحة والاستقرار والثبات في المعاملة وفي البيئة المحيطة به، حاجته إلى التعلق العاطفة والحنان والرعاية، هذا، إلى جانب أن إحساس الطفل بإشباع حاجاته ما هو في الواقع إلاّ حالة إنفعالية تساعده على الشعور بالتوحد مع العالم المحيط به، بمعنى أن الجو الذي تشيع فيه الثقة بين الطفل ومن حوله من أفراد أسرته سوف يدعم الجهود التي يقوم بها الطفل لكي ينجز نموه في هذه المرحلة (Bowlby, 1978).

لذلك فإن دور الوالدين في هذه المرحلة يتحدد بالفورية والثبات، أي في الاستجابة بشكل عام لمؤشرات التوتر التي تصدر عن الطفل وذلك بهدف إزالة هذا التوتر. فقد وجد أن الطفل الذي لم تكن أمه تستجيب لحاجاته بشكل فوري في الأشهر الأولى من حياته، يميل بعد ذلك إلى أن يصبح سريع الغضب والاهتياج وأقل طاعة لأوامر أمه ونواهيها عندما يصبح أكبر سناً.

إن نوع نسيج الوعي عند المولود الجديد وصلابته يتعلقان بمحيطه وخصوصاً الأم حضوراً وحرارة وحناناً. فالتجربة الناشئة عن الاحتكاك اليومي

معها سوف تترك آثارها على شخصيته كلها والأسابيع الأولى من حياة الطفل بالغة الأهمية إذ تشهد عقد الروابط بين الطفل والأم، روابط سوف يكون لها تأثير على شخصيته ومستقبله، ذلك أن توازن الإنسان البالغ يُشكل على مدى طفولته، وأساس هذا التوازن تقيمه الأم منذ الأسابيع الأولى من حياة الطفل (Spitz, 1965)؛ فالطفل في هذه المرحلة يختزن كل ما يعيشه من مستحب ومكروه من إشباعات وخيبات أمل وتجارب سارة ومحزنة ومحاولات ناجحة وفاشلة.

والكثير من الأطفال الذين يحرمون من الأم أو يوضعون في مؤسسات رعائية ولا يكون لهم علاقة مباشرة بالأم يعانون من مشكلات نمائية فعلية أقلها التأخر الدراسي والتأخر في نمو الذكاء ومنهم من يموت جوعاً وكل ذلك بسبب الحرمان العاطفي.

وقد حاول جون بولبي في سنة ١٩٦٠، أن يحدد الآثار النفسية للإنفصال المبكر عن الوالدين. فدرس عدداً كبيراً من الأطفال الذين تربوا في مؤسسات رعاية الأطفال العاديين ومنها: الانسحاب واللاإكتراث والاكتئاب. ويعتقد بولبي أن هذه الحالات قريبة من الحزن العميق الذي يصيب الراشدين إثر وفاة شخص عزيز.

وتعطي ميلاني كلاين (Klein, 1968) أهمية كبيرة وأساسية لعلاقة الطفل بأمه وأن النمو لا يمكن أن يحدث بطريقة سليمة إذا لم تتجذر صورة الأم مع الأنا بأمان. هذه العلاقة بثدي الأم أو ما يحل محله أو الأم على الأصح، هذه العلاقة الجسدية والنفسية لا تؤدي إلى النمو الصحيح إذا لم تحصل الأشياء بشكل جيد.

النمو الاجتماعي

يتصل نمو الطفل الاجتماعي إتصالاً وثيقاً بنموه الجسدي والعقلي والعاطفي؛ فعندما يولد الطفل في بيئة ترغب فيه وبين أناس يحبونه يأخذ يألف

الناس ويقبل عليهم ويستمتع بصحبتهم، مما يمهد السبيل لنموه الاجتماعي وسهولة إقامة العلاقات بالغير، كذلك صحة الطفل الجيدة والعناية بملبسه ومظهره ذات دور في إقبال الناس عليه، أما الطفل الضعيف البنية والذي لا يتمتع بحسن المظهر فإنه يعزل عن الناس مما يقلل من فرص نموه الاجتماعي وإقباله على الناس (قنطار، ١٩٩١).

إن الحياة بالنسبة للطفل في هذه المرحلة ما هي إلاّ لوحات متمحورة حول الأم وهذه اللوحات تمنح الطفل الطمأنينة وتسمح له أن يجد ذاته، لذلك إذا كانت هذه اللوحات مشوشة وكانت العادات متغيرة باستمرار يضيع الطفل ويفقد إتجاهه (Piaget et Inhelder, 1966).

ويقع الطفل في أول سنتين ضمن ما أسماه اريك اريكسون بمرحلة «الثقة مقابل الشك والريبة» (Erikson, 1963) فعندما يتعلم الطفل الثقة فيمن يرعاه فإن ذلك ينعكس على سلوكه. يقول أريكسون إن أول علاقة ثقة في الأم تظهر عندما يكون الطفل مستعداً لتقبل ترك الأم عند رؤيته لها أو أن يُظهر القلق والغضب؛ ولو شعرت الأم بالقلق يشعر الطفل بالقلق ولو شعرت بالهدوء يشعر بالهدوء، هذه التفاعلات في الشهور الأولى تؤثر في الاتجاهات المستقبلية.

ويرى أريكسون أن كل مرحلة هي صراع حقيقي أو قلق. من هنا ينبغي أن يخبر الأطفال الثقة وعدم الثقة، لأنه لو نميت لديهم الثقة فقط يمكن أن يكونوا سذجاً من السهل خداعهم. وهو يقول: «من الواضح أن الطفل في حاجة لأن يخبر قدراً معقولاً من عدم الثقة حتى يتعلم الثقة بوضوح». (Erikson, 1976).

ويدعي أريكسون، أن الصراع بين الثقة وعدم الثقة يصل إلى ذروته ويسيطر على حياة الطفل في السنتين الأولتين وطرق حل الطفل لهذه المشكلة

بإحساس ثابت بالأمل أو بدونه هي التي تحدد الطاقة والحيوية التي تصحب الطفل في المراحل التالية.

إن مرحلة الثقة وعدم الثقة كما أشار إليها أريكسون على قدر كبير من الأهمية، لأنها تخلق الرابطة القوية بين الطفل وأبويه من خلال إشباع حاجاته الضرورية، وأكثر من ذلك هو دائم الطلبات. لكن هذا لا يعني أن يقوم الأبوان بالمغالاة في إشباع تلك الحاجات أو كثرة التودد إلى الطفل لذلك عليهم الاكتفاء بما يسد حاجاته. ومن ناحية أخرى لا بد من الإشارة إلى خطأ استخدام المربيات ليصبحن المصدر الوحيد لإشباع حاجات الطفل لأنه بذلك يسلم الآباء الثقة إلى المربية وبالتالي تقوم بدور العلاقة الوالدية وتصبح بمنزلة الأم الواقعية.

إن الحالة الصحية شرط أساسي لسعادة الطفل، فالمرض وضعف الحيوية والألم تؤدي إلى الاقلال من قدرة الطفل على مقاومة الغضب والخوف وتزيد من قوة إنفعالاته. كما أن لطبيعة العلاقات العائلية أثر بالغ في الحالة الانفعالية للطفل. فالأصوات العالية والمشاحنات تخيفه وتشعره بالقلق، كما أن غياب الأم لفترات طويلة يؤدي إلى شعوره بالوحدة والحرمان. والعناية بالطفل وحسن رعايته يؤديان إلى شعوره بأنه محبوب ومرغوب فيه وهذا يعينه على الاحتفاظ بمستوى ملائم من الاستقرار الانفعالي والعطف والحب والحنان. وعندما نشبع حاجات الطفل هذه نبعد عنه القلق وانعدام الشعور بالأمن وبالمخاوف. ولكن المحبة والعطف لا تغني عن وجوب إتاحة الفرصة للطفل كي يمارس مواجهة العقبات وذلك كي نمكنه من ممارسة عملية الضبط الذاتي والتدرب عليه، (سليم، ١٩٩٢).

وتبدأ التربية الاجتماعية منذ السنوات الأولى لمساعدة الطفل على التكيف مع أنماط الحياة الاجتماعية وذلك يتم بتشجيع الطفل منذ السنة الثانية على اللعب مع غيره من أخوته وأخواته وأقاربه وأبناء الجيران واصطحابه إلى

الحدائق والأسواق وإطلاعه بالمثل الصالح على ما يجب أن تكون عليه العلاقات بين أفراد الأسرة من محبة وتعاون وتضحية حتى ينشأ على هذه الخصال.

ومنذ السنة الثانية يمكننا أن ننمي عند الطفل العواطف المناسبة: العطف على الآخرين وعدم إيذائهم وإلقاء التحية عليهم ووداعه لهم وشكرهم عندما يقدمون له خدمة واعتذاره منهم عندما يخطىء.

نمو الإدراك خلال الأشهر الأولى

يأتي الطفل إلى العالم وهو مزوّد باستراتيجيات فطرية للتفتيش عن المعرفة في محيطه.

فمنذ الأسابيع الأولى يستطيع الطفل أن يركز بصره على شيء معين أو أن يتبع حركة الأشياء بعينيه. كما يستطيع أن يميز الطعم وأن يسمع مختلف الأصوات. وأهمية هذه القدرات تكمن في أنها تساعده على التفاعل مع الشخص الذي يعتني به ومع الأشياء الموجودة في محيطه.

كما يستطيع الطفل أن يميز بين الأشخاص معتمداً على حاسة السمع، (Decasper et Fifer, 1980) فالطفل يستطيع تمييز صوت أمه من صوت إمرأة أخرى ولكنه لا يستطيع تمييز صوت الأب من صوت رجل آخر. وهو يفضل صوت الأم، خاصة وأنه كان قد بدأ بسماعه منذ بداية الشهر السابع من الحمل. كما يستطيع ابتداءً من الشهر السادس أن يربط بين الصوت والشخص.

كما أن الطفل يميز الأشخاص معتمداً على الرائحة. فطفل الأسبوع الأول من العمر يميز أمه انطلاقاً من رائحتها ولكن هذا ينطبق فقط على الأطفال الذين يرضعون من ثدي الأم. ويستطيع الطفل ابتداءً من الأسبوع الرابع التعرف على الأم حتى من خلال الصور الفوتوغرافية. وفي الشهر الثالث

يميز الطفل أمه بوضوح وينظر إلى شيء ويحاول أن يتعرف إليه كما أنه ينظر إلى تقاطيع الوجه وخاصة إلى العينين (قنطار، ١٩٩٢).

التعرف على تعابير الوجه: بعد أشهر قليلة لا يهتم الطفل فقط بالتعرف على ملامح الوجه بل يتعرف أيضاً على تعابير الوجه وكذلك الأمر بالنسبة لنبرة الصوت التي تعبر عن انفعالات مختلفة فيميز بين الصوت الحزين والصوت الفرح. ويعتمد الأطفال على تعابير وجه الأم عند لقائه الغرباء أو عند الذهاب إلى الطبيب وكذلك عندما تقدم له لعبة جديدة. فعندما يكون وجه الأم منبسطاً فيتقبل الطفل الشخص الغريب أو اللعبة الجديدة أما إذا دل وجه الأم على الحزن أو الغضب فإن الطفل يظهر الخوف أو التردد. وتسمى هذه الظاهرة بالمرجع الاجتماعي (Larousse des parents, 1995).

إضافة إلى ذلك فإن نشاطات الإبصار تساعد على نضج الخلايا العصبية المتعلقة بالبصر وتنمي القدرات البصرية الفطرية.

النمو العقلي المعرفي أو الذكاء

يعتبر الشهر الأول من حياة الطفل محكاً أساسياً لمدى قدرته في الوجود، والطفل الذي يولد يكون مزوداً ببعض الأفعال المنعكسة كالمص والقبض والنظر.. ويتعلم بالتدريج أن يصل إلى الأشياء وأن يتناولها. ويرافق النمو الحركي النمو المعرفي أي قدرة الطفل على معرفة العالم المحيط به وفهمه، كما تنمو لديه القدرة على التعامل مع بيئته.

كما تحدث تغييرات سريعة تتناول الجهاز العصبي خلال السنتين الأولتين من العمر بحيث تنمو المحاور والشجيرات العصبية.

ويسمي بياجيه هذه المرحلة من نمو الذكاء بالذكاء الحسي ـ الحركي؛ ويميز فيها ست مراحل:

١ ـ عند الولادة يحمل الطفل الكثير من القدرات الموروثة التي تؤلف العادات بشكلها البدائي.

٢ ـ منذ الشهر الأول يبدأ الطفل بمتابعة النظر إلى الأشياء التي تتحرك أمامه. وتنتقل العادات الأولية من أغراضها الطبيعية المرتبطة بالأفعال المنعكسة مثل مص ثدي الأم إلى أغراض ثانوية مص الإبهام أو أي شيء يقع بين يديه.

٣ ـ يكتسب الطفل بين ٣ و٦ أشهر مهارة الربط بين ما يراه وحركة يديه فيستطيع أن يلتقط ما يراه وينسق بين نظره وحركة يديه ولكن عند غياب الأشياء عن بصره ينعدم وجودها بالنسبة إليه.

٤ ـ في الشهر التاسع يبدأ بالتفتيش عن الأشياء المخبأة خلف حاجز وهذا ما يسمى بديمومة الشيء permanence de l'objet. وإيجاد الوسائل التي تمكنه من الوصول إلى الأشياء؛ فإذا خبأنا لعبة تحت غطاء فإنه يرفع الغطاء ليحصل على اللعبة وإذا وضعنا اللعبة على الطاولة بعيداً عن متناول يديه فإنه يسحب غطاء الطاولة ليحصل على اللعبة.

٥ ـ بعد الشهر العاشر يكتشف القيمة الوسائلية للأشياء (العصا تمكنه من الوصول إلى الأشياء البعيدة). وترتبط تنقلات الطفل بالمفاهيم التبولوجية خصوصاً المجاورة مثل أمام، خلف، على، داخل، .. الخ.

في عمر ١٢ ـ ١٨ شهراً يتوصل إلى اعتبار الأشياء كوجود موضوعي منفصل عنه، غير أنه لا يستطيع أن يأخذ بالاعتبار تغير موقع الأشياء عندما يحصل ذلك خارج إطار إدراكه الحواسي ـ المباشر.

في عمر ١٨ شهراً يستطيع تمثل الأشياء الغائبة وانتقالها في المكان.

٦ ـ في نهاية السنة الثانية يصبح الطفل قادراً على إيجاد الوسائل التي توصله

إلى أهدافه في مواقف عديدة مثلاً: للحصول على قطعة حلوى في مكان مرتفع فإنه يصعد على الكرسي (Piaget, 1936).

النمو اللغوي

عند الحديث عن النمو اللغوي لا بد من التمييز بين نوعين من اللغة: اللغة البنائية واللغة الوظيفية. ويقصد باللغة البنائية بأنها مجموعة الأصوات والكلمات والجمل. أما اللغة الوظيفية فهي اللغة التي تؤدي وظيفة معينة في الاتصال بالبيئة الخارجية.

إذا تمعنّا النظر إلى النمو اللغوي خلال السنتين الأولتين، نجد بدايات هذه المرحلة مشتركة بين الأطفال عبر الثقافات المختلفة فنجد أن هناك مراحل من التكوين اللغوي تنطبق على الطفل أينما كان.

إذا عددنا اللغة بما يصدره الطفل من أصوات نجد أنه يبدأ بمرحلة البكاء والصياح كوسيلة للتعبير عما يشعر به ويحسه، فالبكاء هو التعبير عن عدم ارتياح الطفل من الناحية الفيزيولوجية، كأن يبكي لشعوره بالجوع أو البلل أو ببعض الآلام الناتجة عن المغص أو غير ذلك. في الأشهر الثلاثة الأولى نادراً ما نجد الطفل يصدر أصواتاً غير البكاء. وفي الشهر الرابع نلاحظ أن الطفل يستخدم بعض الأصوات التي تعبر عن حروف معينة مثل (بووو..) ويبدأ باستخدام الحروف الساكنة مثل (م م م زز ..) في الشهر السابع يدمج الطفل بعض الأحرف الساكنة بأحرف متحركة (أ م ز..) أو (أ ر ر..) (أ ب..) والملاحظ أن استخدامات هذه الأحرف ليس لها وظيفة معينة للاتصال بالعالم الخارجي، بل يستخدمها الطفل وكأنه يسلي نفسه بها أو يمرن حباله الصوتية. في الشهر الثامن تتحسن قدرة الطفل على استخدام هذه الأحرف فيستخدمها في مقطعين (ماما)، (بابا)، (داد). في الشهر العاشر يكتسب الطفل بعض الكلمات الإضافية التي تعبر عن بعض الأشياء المحيطة به لكنه لا ينطقها بشكل صحيح، حيث تختفي بعض الحروف أو تصاب بالتحريف كأن يقول

(مي) ويقصد بها ماء. ونلاحظ أنه يستخدم كلمة جديدة للدلالة على بعض الأشياء (أوو) معناها كلب. عندما يتم الطفل سنته الأولى نجده يبدأ الحديث في لغة ذات مقاطع كثيرة وأصوات مختلفة، لكنها فارغة المعنى. فنراه يحاول التفاهم مع الآخرين من خلالها لكن دون أن تحتوي هذه اللغة معنى معين، بل هي مجموعة من الأصوات ذات مقاطع ووقفات مختلفة لكنها تخلو من المعنى (رطانة)، (الريماوي، ١٩٩٣).

خلال سنته الثانية يبدأ الطفل باستخدام ما يسمى باللغة البرقية أي استخدام أقل عدد ممكن من الكلمات (كلمتين)، للدلالة على جملة (ماما ماي) ويقصد (ماما أعطني ماء). وبينت الدراسات (David, 1993) أن هناك فروقاً طفيفة في النمو اللغوي للذكور والإناث وتبكر الإناث في النمو اللغوي. ونشير هنا إلى أن التحدث إلى الطفل بعد الولادة مباشرة يساعده على الكلام مبكراً. والطفل يستمتع بالحديث الموجه إليه، يحب النغم والإيقاع والتكرار وهو يحتاج إلى سماع الكلام العادي وتجدر الإشارة إلى أهمية إسماع الطفل الغناء الخاص بالأطفال من لحظة ولادته.

كما يحب الأطفال الأصوات الناعمة والحديث اللطيف وهو يساعد على تهدئتهم، كما أن إغناء بيئة الطفل بالأصوات تساعده على التركيز وتحديد مصادرها.

النمو الجسدي

إن عوامل النمو عديدة ومتعددة وأهمها العوامل الوراثية، فنمو الطول والقامة النهائية للفرد يحددها العديد من الخصائص الوراثية (العديد من الجينات) إضافة إلى التغذية. ويوجد علاقة وثيقة بين قامة الطفل وبين قامة والديه.

ولا يستطيع الطفل عند الولادة جعل رقبته بشكل مستقيم ولكن في نهاية

السنة الأولى، فإن نمو العمود الفقري والعضلات سيساعده على حمل رأسه بشكل مستقيم.

بوجه عام يجب مراقبة وزن الطفل وطوله بانتظام، حيث إن الطول والوزن عاملان مهمان في مراقبة نمو الطفل. إضافة إلى فحص محيط رأس الطفل وإن أي اكتشاف للنمو الزائد أو الناقص في محيط الرأس قد يؤثر على النمو العقلي. ونجد في عظام الرأس ما يسمى باليافوخ حيث تكون العظام غير ملتحمة ونحس أن فيها فجوة يحميها غشاء متين ويتم إلتئام هذه العظام في العام الثاني.

ويلبي حليب الأم الاحتياجات الغذائية حتى نهاية الشهر الرابع وبعد ذلك يحتاج الطفل إلى أطعمة مكملة، (الموسى، ١٩٩٦).

أما الأطفال الخدج (المولودون قبل الأوان) فإن جهازهم العصبي يكون أقل تطوراً مما هو عند الطفل الذي أتم تسعة أشهر من الحمل، وهم على العموم سيكونون أكثر هشاشة في بنيتهم وأكثر إستعداداً للإصابة بالأمراض. ومع ذلك فإذا كان وزن الطفل ٢٠٠٠ غرام عند الولادة فإن هذا سيجعله أقل إثارة للمشاكل فنموه سيكون عادياً باستثناء تفاوت بسيط في بعض مجالات اكتساب اللغة والتعلم وتثبيت الرأس والجلوس والمشي. وهذا التفاوت تتضاءل أهميته مع النمو.

وبين الستة أشهر والسنة يعيش الطفل فترة مضطربة وفي الوقت عينه غنية بالتغيرات، فهو يسيطر بصورة أفضل على حركاته وينوع ألعابه ويؤدي الاختلاف في شهية الأطفال إلى الاختلاف في أجسامهم، فمنهم من يأكل بنهم ويصبح ممتلىء الجسم والبعض الآخر يأكل بشكل معتدل فلا يميل إلى السمنة ويكون نموه أقل مما كان عليه في الأشهر الستة الأولى. ونذكر بأن شهية الأطفال تكون متقلبة فقد تنخفض بسبب الأسنان. والأطفال يتقدم نموهم كل بحسب إيقاعه وليس مهماً أن يكون النمو سريعاً أو بطيئاً، المهم أن يكون منتظماً.

ويبدأ التسنن في الشهر السادس أو السابع وقد يتأخر إلى الثامن. كما أن هناك حالات قد يكمل فيها الطفل عامه الأول دون أن يظهر أي سن من أسنانه والتسنن عملية عنيفة وليس من صالح الطفل أن تبدأ مبكراً. وقد تنبت الأسنان غير متناسقة، كما قد يؤدي عدم العناية بها إلى إصابتها، إذ يجب تنظيف أسنان الطفل من فضلات الطعام.

وبظهور الأسنان يحدث تغير في استجابات الطفل الانفعالية، مثل الميل إلى العض والقضم وذلك بسبب ما يرافق ظهور الأسنان من ألم في اللثة. ويجب أن يعطى الطفل ما يلبي هذه الحاجة كبعض الألعاب من العظم أو الكاوتشوك المخصصة لذلك، وأن لا يستثار من هذه الناحية كي لا يتحول ذلك إلى ميل للاعتداء والتخريب.

ويحتاج الطفل الحديث الولادة إلى النوم كثيراً؛ فهو ينمو أثناء النوم وتتغير مدة النوم من يوم لآخر وهو يتراوح في السنتين الأوليين بين ٢٠ ساعة في اليوم إلى ١٦ ساعة في نهاية السنة الثانية. وأطول فترة نوم غير متقطعة خلال الشهر الأول تصل إلى أربع ساعات تقطعها حاجة الطفل إلى الطعام أو إلى إزالة شيء غير مريح.

والطفل ينام ويأكل ويبتسم ويناغي وقد يبكي دونما سبب، إلا أن اختلال التوازن في عملياته الجسمية يدفعه إلى الصراخ الذي يجعل الآخرين يستجيبون له؛ فإذا لم يظفر بالعناية إلا إذا صرخ، فقد يتخذ من الصراخ وسيلة لجذب الانتباه. أما إذا لقي اهتماماً به وهو يناغي أو عندما يكون سعيداً، فإن المناغاة قد تغدو طريقة مكتسبة للحصول على الاهتمام (Pernoud, 1999).

النمو الحركي

تكون حركات الطفل عشوائية عند الولادة وذلك نتيجة عدم نضج الجهاز العصبي. ويولد الطفل مزوداً بالعديد من المنعكسات ومنها منعكس المشي،

فإذا حملنا الطفل وجعلنا قدميه تلتصقان بسطح صلب كالطاولة فهو يمد أطرافه السفلى ثم يسحبها كأنه يمشي وكذلك عندما نضع أصبعنا في يد الطفل فهو يطبق على أصبعنا بشدة وكذلك يشعر الطفل بالخوف إذا سمع صوتاً قوياً أو إذا وضعناه بسرعة في السرير. وتظهر منعكسات أخرى تساعده على التكيف منها منعكس مورو يستجيب فيه لمثير قوي فيرمي بأطرافه ويأخذ موقفاً دفاعياً ويتمسك بثياب الأم ومنذ الولادة يدير الطفل نفسه من جهة إلى أخرى للتفتيش عن ثدي الأم ويسمى هذا بمنعكس التوجه في المكان وتظهر لدى الطفل أفعال منعكسة مثل منعكس تماسك الرقبة.

ويعتبر النمو الحركي المعيار الأساسي لنمو الطفل النفسي ويعتبر المشي بصفة خاصة أهم نواحي النمو الحركي وأكثرها اتصالاً بالنمو العقلي والاجتماعي لأنه يوفر للطفل عالماً متسعاً من الخبرة.

ويلزم لعملية المشي نضج وممهدات وتنسيق بين حركات الأعضاء. ويختلف العمر الذي يتعلم فيه الأطفال المشي باختلاف الصحة العامة والتغذية والوزن والذكاء، كما يختلف باختلاف عوامل أخرى كالحرية التي تتاح للطفل لكي يتحرك من مكان إلى آخر. ولا يجوز الإسراع بتعليم الطفل المشي في وقت مبكر، بل بتيسير الإمكانيات اللازمة كي يتم نضج العمليات الممهدة للمشي، منها:

- تحرير الطفل من الملابس الثقيلة.
- تعريضه لأشعة الشمس والهواء الطلق.
- إعطاؤه فرصة للتقلب والزحف وذلك يساعده للسيطرة على رجليه.
- تجنّب إظهار الخوف وهو يمارس حركاته الأولى.

ولعملية المشي أهمية كبيرة في الحياة العقلية، فهي تكسب الطفل الاستقلال والاعتماد على النفس وتتيح له فرصة اكتشاف العالم الخارجي

وتزوده بالكثير من الخبرات الإدراكية والانفعالية كما يؤدي إلى دفع نموه الاجتماعي. وفي السنة الثانية يتعلم بعض الأطفال الجري والقفز وصعود السلالم والوقوف على قدم واحدة، كما يتعلمون كيف يخلعون جواربهم ويفتحون العلب والصناديق ويرسمون خطاً مستقيماً على الورق ويقلبون صفحات الكتب وغير ذلك من المهارات التي يتوصلون إليها حسب الظروف البيئية كالحفر في الرمل واللعب بالدمى وملء الأواني بالرمل وجر العربات وركوب الدراجة.. الخ. يجب أن يشجع الطفل على القيام بنشاط نافع كلبس ملابسه أو المشاركة في إعداد المائدة أو تناول الأشياء الخفيفة، ففي ذلك تدريب له على المهارات اليدوية، كما يميل طفل السنتين إلى إطعام نفسه بنفسه وإلى الشرب من الكوب، فيجب أن يشجع على ذلك وأن يدرب عليه.

ثالثاً ـ الطفولة المبكرة Early Childhood
أو مرحلة ما قبل المدرسة من ٢ إلى ٦ سنوات

تتميز الطفولة المبكرة بأنها ترسي الدعائم الرئيسية التي تقوم عليها الشخصية وبأن خبرات الطفل في السنوات الخمس الأولى من الحياة تقوم بدور مهم في إرساء دعائم الصحة النفسية التي يحملها الطفل معه إلى المراحل التالية. وتتصف هذه المرحلة بالنمو اللغوي وباكتساب مهارات التعبير والتواصل، كما تتصف بطاقة عالية من الخيال والتمركز حول الذات مع نزعة إلى الاستطلاع والاستكشاف والتجريب؛ ويسيطر اللعب على حياة الطفل (عباس، ١٩٩٧).

وقد أفادت المعرفة والتجارب السيكولوجية بأثر الطفولة غير السعيدة والخبرات الصادمة أو غير المؤاتية في هذه الفترة في نمو اضطرابات الشخصية. وعلى الرغم مما شاع في هذا الشأن من توجهات نفسية تربوية عن تأثير السنوات الأولى والخبرات المبكرة في الطفولة على تطور الشخصية ونموها والصحة النفسية، فإنه ينبغي أن نضع في اعتبارنا ما تؤكده الدراسات الحديثة (Cyrulnik, 2003) في هذا الخصوص حيث يتكلم سيرولنيك عن الرأب résilience أي فرص «لاستعادة التوازن والفاعلية والرأب» بالرغم من خبرات الطفولة غير السعيدة.

النمو الجسدي

يستمر ازدياد الطول والوزن بمعدل سريع وذلك بتأثير الهرمونات وخصوصاً هرمونات الغدة النخامية، إلا أن هذا المعدل تقل سرعته عما كان

عليه في المرحلة السابقة. كما يلاحظ أن الفروق الفردية بين أبناء العمر الواحد بالنمو في الحجم تأخذ في الظهور وترجع إلى طبيعة الأطفال ووراثتهم من جهة وإلى ظروف البيئة من جهة أخرى منها العناية بالصحة والتغذية.

ويتعرض الأطفال عادة لتسوس الأسنان. والعناية بالأسنان ونظافتها وبجودة الوجبات الغذائية تقلل من تعرض الطفل لإصابات الأسنان.

ويزداد حظ الهيكل العظمي من النضوج ويبدأ قدر كبير من الغضاريف بالتحول إلى عظام ولكن يبقى الهيكل العظمي غير ناضج وكذلك العضلات والمفاصل مما يجعلها أكثر عرضة لإصابات الحوادث.

وعلى الرغم من وصول أطفال هذه المرحلة إلى مستوى مناسب في نضج العضلات الكبيرة، إلاّ أن هناك قصوراً في نمو العضلات الصغيرة التي تتحكم في الأصابع واليد، مما لا يمكنهم الكتابة كما يتطلب بعض الأهل أو ربط أحذيتهم أو تزرير ثيابهم.

ويتأثر النمو الجسمي بالحالة الصحية للطفل وبالغذاء، ذلك أن نظام التغذية لا يؤثر فقط في نمو العظام وأنسجة الجسم، بل قد يؤثر في حجم المخ وفي الذكاء في أحيان كثيرة. كما يتاثر النمو الجسمي أيضاً بالمرض والحالة النفسية والمثيرات الطارئة (الموسى، ١٩٩٦).

صورة الجسد وإدراك الذات:

يتعرف الطفل على ذاته في المرآة في عمر ١٨ شهراً، يظهر فيها الطفل علامات تدل على وعي الذات إما في صورة خجل أو إعجاب بالذات. وتنمو صورة الجسد باطراد ويحدد ذلك حجم الجسم والقوة الجسمية وصورة الجسم هي الصورة العقلية التي يكونها الفرد عن جسمه وتتكوّن هذه الصورة من الإحساسات الداخلية والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين والخبرات الانفعالية (Lacan, 1996). ويتمكن الطفل في السنتين الثانية والثالثة من عمره أن يميز بين

جسمه وبين ما يحيط به وفي السنوات من الرابعة إلى العاشرة يضاف إلى الصورة السابقة بعد آخر يتمثل في صورته في عيون الآخرين الذين يحتفون به أو يهزأون منه. وإبان مرحلة البلوغ وبسبب التغييرات التي تحدث في هذه المرحلة يتعاظم دور الجسد مرة أخرى. بعد تجاوز هذه المرحلة يعي الشاب أهمية البيئة المحيطة ويحدد له موقعاً في المجتمع يلعب فيه دوراً وينفك التمحور حول الجسد.

النمو الحركي:

نظراً لمستوى النمو والنضج في العضلات الكبيرة فإن الطفل يستطيع الركض بسهولة كما أنه يصعد السلالم واضعاً رجلاً واحدة على كل درجة كما يستطيع ركوب الدراجة بثلاث عجلات ويستطيع قذف كرة كبيرة بقدميه أو بيديه ويستخدم المقص ويقفز، في نهاية المرحلة يستطيع القفز باللعب وركوب دراجة بعجلتين، ويتمكن من السير باتزان على خط مرسوم على الأرض ويتمكن من ربط شريط حذائه أو تزرير ثيابه. وتنمو عند الطفل القدرة على الاتزان الحركي خلال حمله الأواني المملوءة بالسوائل ونقل السوائل من وعاء إلى آخر وبناء الأبراج باستخدام المكعبات. وتؤدي هذه الأعمال بالإضافة إلى تنمية قدراته الحسية إلى تنمية الذكاء والثقة بالنفس (إبراهيم، ٢٠٠٠).

في هذه المرحلة، تبدأ بعض الفروق الفردية بين الجنسين بالظهور حيث يغلب على حركة الأطفال الإناث الرشاقة والرقة مقارنة بالذكور.

وفي هذه المرحلة أيضاً يكون الطفل قد ثبت على استخدام إحدى يديه دون الأخرى وعادة ما يستخدم ٩٠٪ من الأطفال اليد اليمنى. نظراً للأمور التي تتعلق بالنمو الحركي فإنه يجب أن تتاح للطفل فرص الركض واللعب وخاصة في الهواء الطلق ليحقق مطالب النمو الجسدي وكذلك من خلال توفير الألعاب. ففي الروضة يجب أن تحول النشاطات إلى أنشطة ذات طابع حركي ويجب الابتعاد عن الألعاب التي تتطلب التركيز لفترات طويلة. كما أنه من غير

المستحب إرغام الطفل الذي يستخدم اليد اليسرى على استخدام اليد اليمنى.

وتلجأ الكثير من الأمهات على إغراء الطفل للجلوس أمام التلفزيون أو الفيديو للحد من حركته، لكن مكوث الطفل لفترات طويلة جالساً أمام التلفزيون تحرمه من صقل مهاراته العضلية إضافة إلى ضعف الانتباه وقلة التركيز والاصابة بالبدانة والسلوك العنيف. وتقول دراسة نشرت في مجلة «طب الأطفال» الصادرة عن الأكاديمية الأميركية لطب الأطفال: «هناك علاقة بين التعرض المبكر للتلفزيون ومشكلات الانتباه اللاحقة..» والسلوك المتهور (Science et vie, 2003).

النمو اللغوي

نذكر أن الطفل أنهى عامه الثاني وقد تجمع لديه قاموس لغوي يبلغ حجمه حوالي خمسين كلمة حتى تصل إلى ٢٠٠٠ كلمة في السنة الخامسة؛ ويكون قد سيطر على مجمل الأصوات الأساسية وتكتمل جمل الطفل بمعنى أنه يقوم بربط أجزاء الجملة بالضمائر والأفعال المناسبة، تعد هذه بدايته الصحيحة في استخدام لغة الكبار.

ويدرك الطفل المعاني العامة مثل: في، فوق، على، تحت... الخ. وبهذا يتمكن من التعبير عن نفسه ويتصل بالآخرين ويظهر ميلاً قوياً للاستطلاع فيطرح الكثير من الأسئلة الاستفهامية: لماذا؟ كيف؟ أين؟ من؟.. الخ.

ومن الضروري الإجابة على أسئلة الطفل وعدم التذمر منها. كما من الضروري تعديل بعض الانحرافات في لغته بشكل تدريجي. ويجب علينا أن لا نهزأ من وجود بعض الأخطاء والانحرافات في لغة الطفل في هذه المرحلة؛ لأن استهزاءنا منه يجعله يخشى الحديث، أما ضحكنا على بعض مفرداته الخاطئة فيعززها إيجابياً ويؤدي إلى ثباتها.

إن أهم ما يمكن أن نفعله في هذه المرحلة هو قيامنا بالقراءة للطفل،

كما يمكن أن نوفر له القصص التي تحتوي على مفردات تتناسب مع عمره.

النمو العقلي المعرفي

تنتهي مرحلة الذكاء الحسي ـ الحركي بمرحلة إنتقالية بين الذكاء الحسي ـ الحركي وبين الذكاء المحسوس. في نهاية السنة الثانية يبدأ الطفل باستخدام اللغة الأم وتتكون لديه الصورة العقلية والتمثيلات الذهنية. إن طفل هذه المرحلة حسب تصنيف بياجيه للنمو المعرفي يقع ضمن ما أسماه بمرحلة العمليات «قبل الإجرائية». إن كلمة إجرائية تعني عمليات التفكير التي تحكمها قوانين المنطق. ويتضح من التسمية أن الطفل في هذه المرحلة لا يقوم بعمليات عقلية منطقية تعوض الإدراك الحواسي المباشر. يبدأ ظهور مرحلة ما قبل الإجرائية أو العمليات العقلية العليا في نهاية السنة الثانية وتمتد حتى السنة السابعة. ولكن هذا لا يعني أن درجة التفكير واحدة من بداية المرحلة إلى نهايتها. تنقسم المرحلة قبل الإجرائية إلى مرحلتين فرعيتين تسمى المرحلة الأولى: مرحلة الصور العقلية: من ٢ إلى ٤ سنوات: إن أهم ما تتميز به نهاية هذه المرحلة قدرة الطفل على الاحتفاظ الذهني بالأشياء بواسطة الصور، حيث يتمكن من إخراجها دون الحاجة إلى وجودها، فنجد أن الطفل يرسم الدائرة دون الحاجة إلى صورة الدائرة أمامه أو أن يطلب تفاحة دون أن تكون أمامه أيضاً وذلك بفضل اكتساب الطفل للغة (Piaget, 1936).

ومن خصائص مرحلة الصور العقلية الوظيفية الرمزية أيضاً ما يطلق عليه «اللعب التمثيلي» حيث يقوم الطفل بتمثيل مجموعة من الأدوار التي يشاهدها في حياته اليومية، حيث يقوم بتمثيل دور رجل الإطفاء أو المعلم أو حتى والده. وإن دل هذا على شيء فإنما يدل على نمو القدرة العقلية ومدى التحسن في استخدامها.

أما المرحلة الثانية فتسمى بالتفكير الحدسي: وتمتد هذه المرحلة من ٤ إلى ٧ سنوات: يسيطر الإدراك بواسطة الحواس على ذكاء هذه المرحلة، دون أن يستطيع تصحيح ما تدركه الحواس بواسطة عمليات عقلية أو منطقية. والطفل في هذه المرحلة يكثر من الأسئلة لكل ما يراه ويسمعه دون أن يحاول أن يربط بين الإجابات المختلفة.

والطفل يستطيع إجراء تصنيفات الأشياء المادية بحسب السماكة أو اللون أو الحجم أو الشكل ولا يستطيع أن يصنف حسب صفتين أو بعدين أي اللون والشكل معاً.

وهذه التصنيفات العملية هي الخلفية الأساسية للأصناف المنطقية التي يتوصل إليها الفرد في مرحلة مقبلة. إلا أن اعتماد الطفل الكلي على حواسه يمنعه من إجراء تصنيفات ذات مستوى غير حسي.

وتتصف هذه المرحلة ببعض الخصائص التي تميز تفكير الطفل في هذه المرحلة وهذه الخصائص هي:

الأنوية أو التمركز حول الذات égocentrisme

الأنوية هي حالة ذهنية تميّز تفكير طفل المرحلة، والأنوية هي عدم القدرة على التمييز بين ما يراه وما يراه الآخرون ويعتبر أن ما يريده هو ما يريده الآخرون (Piaget, 1947). فالشمس تشرق حتى يذهب إلى الروضة والأب يذهب إلى العمل حتى يشتري له ما يريد. فإذا وضع أمامه منظر معين وفي الجهة المقابلة طفل آخر، فإنه يستطيع أن يصف ما يراه ويعتقد أن الطفل الآخر يرى ما يراه هو أيضاً. ومن الأمثلة على الأنوية أن الطفل يعطي لعبته إلى أبيه إذا رآه حزيناً أو مريضاً.

ولهذه الذهنية صفات متعددة نذكر منها:

الإحيائية Animisme

الإحيائية تعني أن الطفل يعطي الحياة والشعور والقصدية للأشياء ونعرف هذا في ما نفعله عندما يسقط الطفل فنضرب الأرض لتهدئته وقد نسأل لماذا يهدأ الطفل والجواب لأنه يعتقد بأن الأرض قصدت إيذاءه وأنها نالت عقابها فتألمت عندما ضربناها. والشيء نفسه إذا ارتطم الطفل بالحائط أو الطاولة أو الباب.

وعندما سألت طفلين في السادسة والنصف والرابعة والنصف من العمر، عما إذا كان الكرسي يتألم إذا وقع، فأجاب طفل السادسة والنصف بـ«لا» وأجابت الطفلة التي في الرابعة والنصف «نعم» وعندما سألتهما ـ وإذا انكسر أجابا ـ «نعم».

الاصطناعية

إلى جانب الإحيائية فإن ذهن الطفل يتصف بالاصطناعية أي أن كل شيء مصنوع ويعتقد الطفل بأن الأشياء قد صنعها إنسان كبير أو مجموعة من الأشخاص، أو أن الأشياء صنعت نفسها بنفسها. كما نرى في حديث الأطفال فالجبال صنعها الإنسان. وقال لنا الأطفال اللبنانيون بأن العمال يجمعون الحجارة والأتربة ويصنعون الجبل، ويعتقد الأطفال أن الليل دخان أسود. وقال لنا الأطفال الكويتيون بأن الليل هو عباءة أمي.

العمليات العكسية reversibilité

تتطلب هذه العملية الذهنية المعرفية مرونة في عمليات الطفل العكسية. إذ يستطيع الطفل العودة إلى بداية العملية الذهنية التي بدأ منها دون حدوث أي تغيير. والطفل في هذه المرحلة قد يستطيع الذهاب من البيت إلى المدرسة ولكنه لا يستطيع الرجوع من المدرسة إلى البيت (سليم، ٢٠٠٢).

مفاهيم الاحتفاظ Conservation

يعتقد الطفل أن الأشياء مثل الماء أو المعجون أو العجين إذا تغير شكلها فإن الكمية تتغير أيضاً ولا تحتفظ الكمية أو الوزن أو الحجم بذاتها إذا تغيرت أشكالها. والطفل يفتقر في هذه المرحلة إلى القدرة على إدراك مفهوم الاحتفاظ، فيغير باستمرار من تقديره لكمية الأشياء تبعاً لتغير موضعها وأشكالها. فإذا أخذنا كأسين لهما الشكل نفسه ووضعنا فيهما عصيراً إلى المستوى ذاته وطلبنا من الطفل تحديد أيهما يحتوي على أكبر كمية من العصير، فسوف يجيب إجابة صحيحة. أما إذا سكبنا محتوى أحد الكوبين في كوب آخر مختلف الشكل فسوف يجيب بأن الكأس التي يصل فيها العصير إلى أعلى مستوى تحتوي أكثر. ويفسر عدم قدرة الطفل على الاحتفاظ بتمركز الطفل على بعد واحد فقط، وفي التجربة السابقة تمركز الطفل على بعد الارتفاع وتجاهل الاتساع.

ومن المفيد الإشارة هنا إلى أن اللعب بالماء والرمل والمعجون هي من النشاطات التي تؤدي إلى مساعدة الطفل على تكوين هذه المفاهيم.

الاحتفاظ بالعدد

لقد افترض بياجيه أن الكمية (العددية) غير معروفة عند الأطفال كما هي عند الراشد، بل إنها تتطور إذ تبدو مرتبطة بالشكل الذي تأخذه في الحيز المكاني ثم رويداً تستقل لتصبح مفهوماً مجرداً.

وينفي بياجيه وجود مفهوم الاحتفاظ بالعدد عند أطفال ٣ ـ ٤ سنوات. فإذا وضعنا خمس تفاحات في صف بين الواحدة والأخرى ٥ سم ووضعنا خمس تفاحات في صف بين الواحدة والأخرى ١٠ سم نجد أن الطفل يعتقد أن في الصف الثاني عدد أكبر من التفاح.

وإذا أعدنا التجربة على الأطفال في عمر ٥ ـ ٦ سنوات، فإنهم يقرون

بوجود العدد نفسه من التفاح، لكن إذا قربنا كثيراً التفاح في أحد الصفين فينتفي وجود العدد نفسه بالنسبة لهم. أما بعد الست سنوات، فإننا إذا أعدنا تجربة التفاح وقربنا أحد الصفين فإن الأطفال يقرون بتكافؤهما أي بوجود العدد نفسه مهما كان الشكل الذي تتخذه العناصر.

الخصائص الانفعالية

«إنفعالات الطفل هي وسيلته الأساسية للتعامل الاجتماعي خصوصاً في السنوات الأولى من حياته وقبل أن تنضج قدرته على التعبير اللفظي عن مطالبه وحاجاته، كما أن انفعالاته هي اللبنات الأولى لتكوين علاقاته الاجتماعية وتعامله مع الآخرين» (إبراهيم، ٢٠٠٠).

إن أهم ما تتميز به هذه المرحلة هو الانفعالية الشديدة والتناقض: غضب شديد، حب شديد، خوف شديد، الغيرة الشديدة والقلق من ضياع حب الوالدين أو مشاركة طفل آخر في هذه العاطفة.

وأهم ما يميز الطفل في هذه المرحلة الظروف العصيبة التي يمكن أن يمر بها مثل ولادة أخ أو تغيير المنزل أو غياب أحد الوالدين وهي تؤثر فيه تأثيراً بالغاً. وحسب تصنيف أريكسون يقع طفل هذه المرحلة ضمن مرحلتين من النمو الاجتماعي والشخصي. المرحلة الأولى وتعرف بمرحلة «الاستقلال مقابل الشك»، إنه يحاول أن يجرب إرادته وشعوره بالاستقلال. إن النضج يوجهه نحو الاستقلال خلال العامين الثاني والثالث والمشي واللغة تساعد على الشعور بالاستقلال. فهو يكرر استخدام «أنا» و «لا»؛ وأكثر ما يعبر الطفل عن استخدامه «لا». وخلال استخدام «لا» يتحدى الطفل كل أنواع الضبط الخارجي لكنه يبقى من المهم أن يتعلم ضبط نوازعه.

أما محاولات الوالدين اللفظية على إجبار الطفل على الهدوء كأن يقولون له «لا تقفز» «لا تجري» فهي محاولات لا تعطي النتيجة المطلوبة.. خاصة أننا في مجتمعنا العربي لا نعرف الكثير عن خصائص نمو الأطفال

ويكون يفضل أن نجد لهم مجالاً للعب والقفز في مكان آمن ونحاول أن نناقشهم ونستمع إليهم للتعرف على شخصيتهم وتوثيق العلاقة بهم التي ستستمر مدى الحياة.

ويحاول الطفل أن يختبر قدراته من خلال الاعتماد على نفسه لقضاء بعض الأمور الخاصة به وأيضاً من خلال رفضه للأوامر التي توجه له. ومن المظاهر السلوكية المعبرة عن هذه المرحلة رفضه لتناول طعام معين أو لبس ثياب معينة أو عدم تعلمه النظافة وهو يعرف أن هذا فعل خاطىء. في هذا كله، يحاول الطفل أن يقيس رغبات والديه. وفي كثير من الأحيان تؤدي استقلالية الطفل إلى صدام مع ولديه فيتولد لديه إحساس بالخجل من أفعاله والشك في علاقته بوالديه وحبهما له (David, 1992).

ويحاول بعض الآباء من خلال تقديم خيارات للطفل (ماذا تريد أن تأكل؟) مساعدة الطفل على الاستقلال، فهم يحاولون في رفق تعليم الطفل السلوك الاجتماعي دون سحق استقلاليته، لكن آباء آخرين قد يتسببون للأطفال الشعور بالخجل نتيجة خطأ في عملية الإخراج. وقد يحاولون كسر خاطر أطفالهم لأي سلوك مخالف أو يسخرون من جهد الأطفال لأداء عمل بذاتهم. أما المرحلة الثانية فهي المبادأة في مقابل الشعور بالذنب، في هذه المرحلة يبدأ الطفل القيام بأفعال قد تتماشى أو لا تتماشى مع الضوابط الأسرية. ويضع خططاً ويرتب أهدافاً يريد الوصول إليها ويشعر بالفشل عندما يتحقق من فشلها نتيجة ممانعة الأهل والزجر والعقاب فيتولد لديه الإحساس بالذنب. ولكن الأطفال يكونون مستعدين لإيجاد اهتمامات يرضى عنها الأهل. ويمكن للوالدين أن يساعدوا في هذه العملية بالتقليل من سلطاتهم إلى حد ما فيساعدوا الأبناء على القيام بأعمال غير متأثرين بالذنب.

ومن المشكلات الانفعالية:

١ ـ الخوف

الطفل في هذه المرحلة لا يميز بين الخوف الحقيقي والخوف الوهمي:

فقد يكون الخوف من الظلام لتوهم الطفل وجود «أشباح» تهدده أو قد يكون مرتبطاً بخبرة سابقة.

من أهم مخاوف الأطفال الخوف من أشياء واقعية مثل الخوف من الحيوانات أو الخوف من مكان مغلق أو التعرض لحوادث المرور والعواصف الرعدية أو الخوف من أمور وهمية، وقدرة الطفل على التخيل تلعب دوراً في خلق المخاوف مثل الخوف من جذع شجرة يبدو كأنه رجل أو أن رجلاً مختبئاً تحت السرير.

ومخاوف الأطفال من الغموض والأشياء الخارقة والموت تغذيها الأفلام أو تجارب الحياة.

وعلى العموم فإن مخاوف الأطفال تكتسب في معظمها من الوالدين بواسطة عملية التماهي identification وهو يبدي استعداداً لالتقاط مخاوف والديه. والخوف المبالغ فيه قد يعيق النمو.

الخوف المرضي Phobia

الخوف المرضي خوف من أشياء واقعية ينبغي ألا تخيف كالخوف من الأماكن المزدحمة أو الواسعة أو المغلقة أو العالية والخوف من الروضة.. الخ.

٢ ـ القلق

وهو خوف مرتبط ببعض الدوافع الذاتية دون وعي، مثل الدافع إلى العدوان والرغبات الاتكالية، حيث هذه الدوافع والرغبات كانت موضوع قصاص، لذلك فإن الطفل لا يستطيع التعبير عنها وتبقى قابعة في اللاوعي وقابلة للظهور كلما وجدت ما يحركها. ولذلك، فإن الطفل في ظروف معينة يبدي مشاعر الخوف والقلق من دون وجود مصدر للخوف الذي يبديه، لذلك إن الخبرة غير السارة التي مرّ بها تكون قد كبتت في لاوعيه.

وعندما يكون اتجاه الوالدين في معاملة أبنائهم يتسم بعدم الثبات والاستقرار، كأن تكون مطالب الوالدين أكبر من قدرات الأطفال وعندما يستخدم الآباء في سبيل ذلك التوبيخ والإهانة الجارحة والعقاب الصارم، فإن النتيجة تكون أن يصاب الأبناء بالقلق (Bee, 1997).

٣ ـ الغضب

من المظاهر الانفعالية عند الأطفال في هذه المرحلة نوبات الغضب وهي ظاهرة طبيعية توجد عند جميع الأطفال.

من مظاهر نوبات الغضب الصراخ والبكاء ورمي الطفل نفسه على الأرض وضرب الرأس بالحائط أو ضرب النفس.. الخ.

وتظهر نوبات الغضب عادة مصحوبة بالاحتجاج والعناد والمقاومة والعدوان. وفي حال الغضب من غير المجدي مواجهة الطفل بالصراخ أو التأنيب أو العقاب بغرض إسكاته، بل المطلوب أن يظل الآباء هادئين وأن يتركوا الطفل يهدأ من تلقاء نفسه وبعد ذلك يقتربون منه بجديّة وهدوء ويتحدثون إليه بصوت منخفض وبحنان، مما يمكن أن يكون له أثر في تهدئة غضبه. وتكون نوبات الغضب كثيرة التردد وقوية عند الأطفال الذين لم يتعودوا الضبط والمنع من قبل الوالدين والذين نطلق عليهم اسم المدللين وبذلك تكون عتبة الإحباط عند هؤلاء منخفضة مما يجعلهم يحبطون حيال أية صعوبة أو عند عدم الحصول على ما يريدون. أما الأطفال الذين تعودوا الضبط والنظام فإن عتبة الإحباط عندهم تكون كبيرة ويتعرضون لنوبات الغضب أقل من غيرهم.

٤ ـ الغيرة

الغيرة أيضاً مثال على النوبات الانفعالية للطفل؛ وهي انفعال مركب من الحقد والحسد والعدوانية وغالباً ما يتجه العدوان على مصدر الغيرة. وتبدو

الغيرة بوضوح في المناسبات التي يتهدد فيها الطفل وجود منافس في علاقته العاطفية بوالديه، كما يحدث عند ولادة أخ جديد في الأسرة؛ ويكون سلوك الطفل التلقائي حيال المولود هو العدوان ومحاولة إبعاده عن المكانة التي احتلها وإذا لم ينجح الطفل في استعادة مكانته التي فقدها بقدوم المولود الجديد، فيما يشعر أن اهتمام أمه به قد تضاءل، يلجأ إلى النكوص regression خصوصاً إذا عوقب أو منع من الاعتداء على مصدر الغيرة، كأن يعود إلى الحبو أو طلب رضاعة الثدي أو مص الإبهام أو التبول في ثيابه أو إظهار إضطرابات معوية أو التقيؤ والعزوف عن الطعام والضمور وفقدان الوزن وأحياناً الاكتئاب، لكي يسترعي الانتباه ويستعيد بعض ما فقده بهدف الحصول على اهتمام الوالدين.

ومن المتوقع أن تزداد الغيرة في الثقافات التي تميز بين الإناث والذكور وفي الأسر الصغيرة ومع تزايد الفارق الزمني بين الأطفال. «الطيبي، ١٩٩٩». ويتفق الأخصائيون في هذا الموضوع على القول بأن أكثر الطرق فعالية لمعالجة قضية الغيرة الأخوية هي في تقديم المولود إلى الطفل وأن يستطيع مشاهدة أمه وأن يسمع منها كلمات تشجيع ومؤازرة مثل أن مكانته في قلبها لا تزال كما كانت عليه. «David, 1991».

٥ ـ العناد

إن العناد من خصائص الطفل وخاصة في السنة الثالثة. ومفهوم العناد عنده ليس عصياناً مقصوداً لأوامر الوالدين، بل عملية صراع بين ما يريد الوالدان وما يريده الطفل وبين الضوابط في المنزل، والمرونة في هذا الأمر ضرورية. إن كثيراً من الأطفال يقفون موقف التحدي من الأوامر الصادرة إليهم للكف عن بعض الأعمال، بل أكثر من ذلك يحاول الكثيرون منهم زيادة سلوكهم العابث لمعرفة طبيعة ردود الفعل لدى الأمهات على الخصوص. وفي هذه الحالة من الضروري تجاهل عناد الطفل إذا لم يكن هناك خطر عليه.

٦ ـ العدوانية والشجار

من السهل في هذه المرحلة أن تنشأ حالات توتر بين الأطفال وتتحول المسألة إلى شجار، تنتهي بالضرب أو العض وهذا دليل على عدم النضج الاجتماعي.

إن أسوأ ما يفعله الكبار (الأم، المعلمة) في حال نشوب شجار أن تتدخل لصالح طفل دون آخر، من دون أن تبرر سبب هذا التدخل لأن ذلك سيولد عدوانية تجاه الطفل الآخر وتجاههم. إذا ما أردنا أن ننهي النزاع يجب معرفة سبب النزاع من وجهة نظر طرفي النزاع ومن ثم نحكم لأحدهما مع توعية الطفل الآخر لخطأ سلوكه تجاه الآخر، وكيف أن هذا السلوك غير مقبول.

٧ ـ الكوابيس

تعتبر الأحلام طريقة يعبر الطفل من خلالها عن مخاوفه أو رغباته أو قلقه؛ فالطفل في هذه الحالة يكون بحاجة إلى الرعاية والتفهم.

وإن أفضل طريقة للتعرف على مصدر الصراع الذي يعاني منه الطفل والذي تعبر عنه أحلامه، هو أن يساعد الآباء الطفل ليروي لهما موضوع الحلم كي يخفف من حدة التوتر. ذلك أن الطفل الذي يُساعد للتعبير عن قلقه فإن ذلك يجنبه الكثير من التوتر ويخفف من معاناته.

الرسم:

إن الرسم بالنسبة لأطفال هذه المرحلة هو وسيلة فذة في العبير عن الأفكار والمشاعر والخيال والذات والعلاقات الاجتماعية. وتعتبر محاولات الطفل للإمساك بالقلم والخربشة على الورق في السنة الثالثة من عمره من المؤشرات الدالة على نموه الحركي وخاصة عند نضج العضلات الصغيرة الكائنة في رؤوس الأصابع وقد وُجد أن الطفل في هذه السن يستطيع أن يرسم

خطاً مقفلاً وفي سن الخامسة يرسم خطوطاً مستقيمة في كل الاتجاهات. وقد وجد الباحثون «جود إنف» في رسوم الأطفال مؤشراً دالاً على مستويات ذكائهم. حيث اعتبر عدد التفاصيل التي يرسمها الطفل في صورة الأب مؤشراً دالاً على مستوى ذكائه، كما وجد البعض الآخر من الباحثين في هذه الرسوم مؤشرات دالة على مدى تكيف الطفل النفسي والاجتماعي.

وفي دراسة عن تطور رسوم الأطفال لشكل الإنسان، تبين أن تنظيم العناصر الفنية يتغير مع ازدياد سنوات العمر وإن شكل الإنسان يصبح أكثر إنبناء واكتمالاً مع تتالي السنوات وكذلك يزداد إتقان رسم أجزاء الجسم مع ازدياد سنوات عمر الطفل وتزداد تفاصيلها وتصبح دقيقة في النسب كلما ازداد نمو الطفل النفسي.

ورسم الطفل يدل على الحالة الانفعالية وهو يسقط ما في داخله من مشاعر وأحاسيس ومفهومه عن نفسه ولعل أهم الدلالات النفسية المرتبطة برسوم الشكل الانساني وتلك المتعلقة بالنسب والتفاصيل؛ فإذا ما ظهر خروج عن المألوف في تناول أي منها، فإن لذلك دلالة خاصة (الصبان، ١٩٨٦) كما في رسم أحد الأطفال لأمه صغيرة ويدها كبيرة جداً وكان معنى ذلك أن الأم تضربه.

رابعاً ـ النمو في الطفولة الوسطى والمتأخرة (٦ ـــ ١٢) سنة المرحلة المدرسية

يدخل الطفل في بداية هذه المرحلة إلى المدرسة الابتدائية ويشكل هذا تحولاً جذرياً في حياته.

يقسم الباحثون هذه المرحلة إلى اثنتين إحداهما تنتهي في سن الثامنة والأخرى تنتهي في سن الثانية عشرة.

ويواجه الطفل في المرحلة الابتدائية مواقف مختلفة، إنها مواقف تعلم رسمية. ويتغير أسلوب حياته فيميل إلى الإستقرار الانفعالي والضبط وتختفي مظاهر الانفعالات القوية والعناد الشائعة في الطفولة المبكرة. وتوازي الشريحة العمرية من ٦ إلى ١٢ سنة بالنسبة للمحللين النفسيين. «فترة الكمون» تتميز هذه المرحلة بتراجع المرحلة الأوديبية؛ إذ إن حل هذا الصراع سيمكن الطفل من بلورة هويته الجنسية وبناء جهازه النفسي «الأنا الأعلى». والقوة الغريزية التي كانت متمركزة حول الصراع الأوديبي قد تحررت الآن وتستخدم للوصول إلى أهداف أخرى وخصوصاً التعلم المدرسي مثل: القراءة والكتابة والحساب. وخصوصاً أن علماء النفس قد أكدوا أن الاضطرابات الانفعالية واضطرابات التعلم غير منفصلة (Muccheilli, 1998).

ويدرك الطفل تدريجياً أن المرحلة الابتدائية تتسم بدرجة أعلى من الضبط مقارنة بالمرحلة السابقة وبناء على ذلك تشكل المرحلة الابتدائية نقلة نوعية في حياة الطفل وتساهم المدرسة الابتدائية في تنمية الجوانب الاجتماعية

لدى التلميذ، حيث أنه يقضي ساعات طويلة ويتفاعل مع زملائه في أنشطة عديدة.

وسنتناول فيما يلي خصائص النمو المختلفة لهذه المرحلة.

النمو الجسمي

تشهد هذه المرحلة بطأ في النمو الجسمي بالنسبة للطول والأمر نفسه بالنسبة للوزن. وتختفي لدى كثير من الأطفال الملامح الطفولية، حيث تبدأ أرجلهم بالطول ويبدأ الجذع بالنحافة. ونلاحظ ثلاثة أشكال للبنية الجسمية للأطفال في المدرسة الابتدائية، فهناك مثلاً الشكل المستدير المكتنز بالشحم السمين وهناك الشكل ذو البناء العضلي وهناك الطفل النحيف. وفي بداية هذه المرحلة عادة ما تكون الفتيات أقل وزناً وأقصر طولاً من البنين ولكن يبدآن باللحاق بالبنين في نهايتها، أي في السنة التاسعة أو العاشرة. يطرأ أيضاً تحسن على حواس الطفل، فيختفي لديه بعد البصر، كما يتحسن السمع لديه ويتمتع أطفال هذه المرحلة بصحة جسمية جيدة. وتكون مقاومتهم للأمراض عالية، قد يرجع ذلك إلى نظام التطعيم الذي يتلقاه الطفل في هذه المرحلة أو المرحلة السابقة. من المهم أن نذكر بالنسبة للنمو الجسمي دور التغذية؛ ذلك أن تغذية طفل المدرسة تعني التعرف على متطلبات الأطفال من التغذية بالقدر الذي يستوفي احتياجاتهم منها في السن المدرسي بما للتغذية من تأثير على التحصيل المدرسي والأداء الدراسي.

إن تأثير التغذية على مرحلة الطفولة يرجع إلى كونها العامل الأساسي والمحدد لتطوير النمو الطبيعي للطفل ووقايته من المرض من خلال تقوية جهازه المناعي، كما أن اختلالها ينعكس سلباً على صحة الطفل على نحو قد يصيبه بعاهات مزمنة؛ هذا فإن نقص اليود يؤدي إلى التخلف العقلي والبلاهة والصمم، ونقص الكالسيوم يؤدي إلى الكساح وضيق القفص الصدري وعظام الحوض وتشوه العمود الفقري، بالإضافة إلى أن نقص الكالسيوم العادي يؤدي

إلى تدهور في الانتباه. واختلال الأغذية يضعف من قدرات الطفل على التحصيل الدراسي، إذ يؤدي نقص الحديد إلى ضعف القدرة على التركيز والاستيعاب والتذكر وتصيب السمنة الأطفال بالخمول والكسل والتبلد الذهني والاجهاد ويقود النحول إلى سرعة التعب وضعف القدرة على الفهم والتحصيل.

النمو الحركي

يتصف الطفل في هذه المرحلة بأنه نشيط ولا يتعب ولديه رغبة عالية بالحركة الدائمة. فلا يهدأ ويغلب على حركاته الجري والقفز والوثب والتسلق كما تتحسن قدرة التوازن لديه. يرجع هذا كله إلى نضج العضلات الكبيرة. وعلى رغم من غلبة الأنشطة التي تتطلب عملاً في العضلات الكبيرة إلا أن تحسناً في العضلات الصغيرة يحصل، فنجد أن لدى الأطفال قدرة على التحكم بالقلم ورسم الأشكال المختلفة والعزف على الآلات الموسيقية التي تتطلب مهارة وسيطرة على عضلات الأصابع. يمكن في هذه المرحلة أن نلاحظ بروز الفروق بين الجنسين، حيث يتفوق البنون بالأنشطة التي تتطلب عمل العضلات الكبيرة وتتفوق البنات في الأنشطة التي تتطلب عمل العضلات الصغيرة.

يتلقى الطفل أفضل التدريب من خلال القدرة على التحرك يومياً ويُفضل أن يكون في الهواء الطلق وهناك ألعاب كثيرة بإمكان المربين استنتاجها من خلال متطلبات الأطفال العفوية للحركة وعدم السماح للطفل بالتحرك لا يعني أنه يستطيع أن يجلس ساكناً. لذلك يجب أن تتخلل حصص الدرس بعض الأنشطة التي تمكن الطفل من الحركة في مكانه وهذا الأمر يعزز الانتباه والذاكرة (Fayol, 2000). من أهم النشاطات الحركية في هذه المرحلة الكتابة ولحظة تعلم الكتابة هي اللحظة الأصعب وتحتاج الكتابة إلى تمتع الطفل بالقدرات التالية:

- حركات يد متطورة.
- سيطرة واضحة لإحدى اليدين: اليمنى أو اليسرى.
- قدرة على التمييز بين جهة اليمين وبين جهة اليسار.
- التنسيق بين اليد والعين.
- قدرة على رؤية الرسوم والصور وفهمها.
- قدرة على فهم وتمييز الأصوات والكلمات.
- قدرة على تمييز الأشكال (الأحرف) بمساعدة اللمس.
- قدرة على فهم الكلام العادي وعدد جيد من المفردات.

وعندما يواجه طفل المدرسة صعوبة في الكتابة فإنه لا يحتاج إلى التدرب ساعات على الكتابة بل ينبغي التدريب على النقاط المذكورة أعلاه.

وقبل الكتابة يكون الطفل قد امتلك القدرة للسيطرة على الورقة عن طريق الرسم وخصوصاً رسم الخطوط الأفقية والعامودية والدوائر والأشكال المختلفة وأسنان المشط مثلاً، كما أنه يجب أن يتقن التمييز بين الأشكال الهندسية مثل المستطيل والمربع، كما أنه يجب أن يكون قد سيطر على إحدى يديه وعندئذٍ يصبح تعلم الكتابة عملاً سهلاً.

النمو اللغوي

تعد هذه المرحلة من أفضل المراحل لتعليم الطفل اللغة بشكلها الصحيح. كما تعد اللغة الوسيلة السائدة للتعبير عن الذات، لذلك يصبح من المجدي أن يعطى الطفل الفرصة كي يعبر عن ذاته من خلال خلق مواقف تتسم بحرية الرأي. إن تعليم اللغة لا يقصد به صب القواعد والمفردات في أذهان الأطفال، بل يتطلب تعليم اللغة ربطها بحياته ومجريات الأمور من حوله وألا تتحول إلى درس واحد فقط.

وتسهم المدرسة في تنمية وإثراء لغة الطفل. ويعتبر النمو اللغوي من أهم عوامل التوافق النفسي والاجتماعي والدراسي، فالتلميذ الذي يحسن التعبير اللفظي والكتابي يشعر بالثقة بنفسه ويقبل على التفاعل الاجتماعي مع زملائه ومدرسيه ويسعى إلى التفوق في التحصيل الدراسي. والقدرة اللغوية هي أداة للفهم والتفكير والتعبير في كل العلوم وهي وسيلة للتواصل والنمو العقلي (Bideau, 1993).

وعندما يلتحق الطفل بالمدرسة الابتدائية يكون محصوله اللغوي حوالي ٢٥٠٠ كلمة. ومع ذلك يوجد فروق فردية فالبعض قاموسه اللغوي ٢٠٠٠ كلمة وغيرهم ٣٠٠٠ كلمة ومنهم من يستخدم جملاً قصيرة وآخرون يستخدمون جملاً طويلة. ويغلب على لغة الأطفال عند التحاقهم بالمدرسة الابتدائية التمركز حول الذات واستخدامهم لضمير «أنا»، ثم تدريجياً ينمو التفكير الموضوعي ويأخذ وجهة نظر الآخرين في الاعتبار كما يغلب على لغتهم الارتباط بالمحسوسات فيتعلم الطفل ما تقع عليه حواسه فيتعلم أسماء الأشياء ثم الأفعال والحروف التي تدل على أشياء وأحداث محسوسة ومن الصعب أن يتعلم مفاهيم مجردة إلاّ في نهاية المرحلة (١١، ١٢ سنة).

وقد لاحظ تشومسكي (Chomsky, 1944) الأطفال في مواقف كثيرة يسيطرون على القواعد اللغوية المركبة في وقت قصير ويسيطرون على معظم تعقيدات القواعد النحوية في عمر السادسة والباقي عند البلوغ، فهم يكتسبون معرفة عملية على مستوى حدسي لأنها موجودة لديهم ولها تصميمها الجيني الخاص بها. ويتفق علماء النفس اللغوي على وجود نظام لغوي عقلي خاص وأن هناك علاقة بين النمو العقلي واللغة.

فالقراءة مثلاً يبدأ الاستعداد لها قبل التحاق الطفل بالمدرسة عندما يبدأ اهتمامه بالصور والرسوم في المجلات والكتب وتتطور هذه الرغبة بالتدريب والمساعدة في التعرف على الكلمات والجمل وبالتدريج تنمو هذه المهارة حتى

يستطيع تعلم القراءة بنوعيها الجهري والصامت. أحياناً يحدث قصور في قدرة الطفل على ضبط حركات العينين وفي التحكم بأعضاء الكلام، لذلك فإن أي مجهود في ضبط التوازن العصبي يؤدي إلى نشوء عيوب في النطق التي تشيع بين الأطفال في عمر السادسة والسابعة من العمر كاللعثمة والتأتأة وكثيراً ما تزول هذه العيوب بعد هذه السن إذا كان الاضطراب لم يتمكن بعد وإذا كان موقف البيئة متسامحاً وحكيماً.

إن كثيراً من الأطفال يعرضون على العيادات النفسية طلباً للعلاج من عيوب النطق يتبين بعد حين أنهم بدأوا يستخدمون اليد اليسرى فتعرضوا لضغط من قبل الوالدين وبذلوا جهداً عصبياً في سبيل التخلي عن ذلك ومنهم من ينجو من التأتأة ولكنه لا ينجو من تمكن الشعور بالنقص أو الشعور بالنقمة على المجتمع.

الاستعداد الشخصي والانفعالي: الاستقرار الانفعالي يعتبر إحدى الصفات التي يجب أن يمتلكها الطفل حتى يكون قادراً على الاستجابة الفعّالة للمواقف التعليمية. إن استعداد الطفل الانفعالي يعتبر من العوامل المهمة لنجاحه أو فشله في تعلم اللغة والقراءة لأن هذا العامل يحمل الدافعية كما أنه يساعده على الانتباه والتركيز.

إلى جانب ذلك يجب ألا نصحح أخطاء الطفل اللغوية لأننا بذلك نسبب له الاضطراب ونقلل من ثقته بنفسه. فأخطاؤه سوف تصحح في الوقت المناسب. وقد يكون من الأصح أن نشجعه ونبدي إعجابنا بتقدمه لأن الاعجاب والتشجيع يمكن أن يكونا عوناً له في إجراء أي تصحيح ينبغي عمله.

وتتأثر اللغة بالعوامل التالية

- الجنس: أشارت الدراسات إلى أن الإناث أسرع في النمو اللغوي من البنين خاصة في المرحلة الابتدائية.

- الذكاء: حيث يتأثر النمو اللغوي بذكاء الطفل؛ فالطفل الذكي يتفوق على الطفل الأقل ذكاء في المحصول اللغوي وإدراك المعاني واستخدام الجمل الطويلة وفهم الجمل المعقدة وفي بناء تراكيب لغوية جديدة واكتساب المفاهيم المجردة وفي التعبيرات اللغوية.
- ظروف البيئة: يعيش الأطفال في بيئات مختلفة من حيث المقومات الثقافية والاقتصادية والاجتماعية فينشأون مختلفين في قدراتهم واستعداداتهم، فهذه البيئات تعطي الطفل معالم شخصية تختلف عن الآخرين ممن هم في مثل سنه.
- العوامل الجسمية: اللغة كاستجابة أو سلوك حركي تقوم به أجهزة الكلام في الحنجرة والفم واللسان والأسنان والأنف ويعتمد النطق وإخراج الحروف على سلامة هذه الأجهزة بالإضافة إلى سلامة أجهزة السمع في الأذن والمخ. لذا يتأثر النمو اللغوي بالنضج الفيزيولوجي وقد يؤدي التأخر في هذا النضج إلى تأخر في النمو اللغوي.
- المستوى الاجتماعي ـ الاقتصادي: بيّنت الدراسات المهتمة بهذا الجانب أن النمو اللغوي عند أطفال الأسر المتوسطة والعالية ثقافياً واجتماعياً واقتصادياً أفضل منه عند أطفال الأُسر الفقيرة ويرجع هذا إلى مستوى الخبرات اللغوية التي يتعرض لها الأطفال. ذلك أن أطفال هذه الأسر يتفاعلون مع والديهم ويتحاورون معهم فيتعلمون منهم تعابير لغوية غنية.

النمو العقلي المعرفي

مرحلة العمليات الحسية (العيانية) أو الذكاء المحسوس: يصل طفل المرحلة الابتدائية إلى ما يسمى بالمرحلة العيانية المحسوسة حسب تصنيف بياجيه. وتمتد هذه المرحلة من السابعة حتى سن الحادية عشرة.

تبدأ في هذه المرحلة العمليات المنطقية ـ الرياضية ولكن هذه العمليات

تبقى محصورة في نشاطات الطفل على الأشياء الحسية ويكتشف خصائص الأشياء معتمداً على الحواس.

وتتكون عند الطفل مفاهيم **الاحتفاظ بالكمية** في عمر السبع سنوات أي أن كمية الماء لا تتغير إذا وُضعت في وعاء طويل أو في وعاء عريض القاعدة أو في أية آنية أخرى وأنه بتغير الشكل لا تتغير الكمية وأن كرة المعجون لا تتغير كميتها إذا حولناها إلى قرص وأن كمية العصير كما هي سواء كانت في زجاجة أو أفرغناها في كوب ويتكوّن في هذه السن مفهوم **الاحتفاظ بالطول** أي أن طول السلك الدائري يبقى ثابتاً إذا شكل بشكل مستقيم وكذلك مفهوم **الاحتفاظ بالمساحة** فإذا كان لدينا ورقة تمثل مساحة معينة ثم قصصناها وشكلناها بأشكال مختلفة تبقى مساحتها كما هي. ويتكوّن **الاحتفاظ بالوزن** في عمر التسع سنوات أي أن كرة الطين أو المعجون إذا تغير شكلها لا يتغير وزنها وفي عمر ١١ سنة يتكوّن مفهوم **الاحتفاظ بالحجم** أي أنه إذا تغير شكل الشيء لا يتغير حجمه.

ويفهم الطفل بعض خصائص العمليات كخاصية التعدي أي:

٩ أكبر من > ٦ و ٧ أكبر من > ٥ فتكون ٩ > ٥

أو مروان أكبر من رشا ورشا أكبر من سارة فيكون مروان أكبر من سارة، وأيضاً التجميع مثل ٥ + ٣ + ٤ = (٥ + ٣) + ٤ = ٥ + (٣ + ٤). وتبرز لدى الطفل القدرة على التفكير **العكسي**؛ أي السير بالقضية بالخط المعاكس، حتى الوصول إلى بداية المشكلة، فإذا مُليء صندوق بأشياء وأراد حمله ولم يستطع، فإن أول ما يفكر به هو إزالة بعض تلك الأشياء ليخفف الوزن، أي أنه أدرك الكيفية التي يصبح فيها الصندوق ثقيلاً وذلك عن طريق وضع مجموعة من الأشياء فيه ومن ثم يقوم بعملية معاكسة للأولى وهي إزالة بعض الألعاب. كما يستطيع الذهاب إلى المدرسة والعودة منها إلى البيت. ورياضياً يستطيع أن يدرك أن الطرح هو عملية عكسية للجمع أي أن ٥ + ٦ = ١١ و١١ ـ ٥ = ٦ و ١١ ـ ٦ = ٥ وأن القسمة عملية عكسية للضرب أي ٨ × ٧ = ٥٦

و ٥٦ ÷ ٧ = ٨ و ٥٦ ÷ ٨ = ٧ كما يدرك الطفل **التبديل** أي ٥ + ٦ =١١ و ٦ + ٥ = ١١ وقد سألنا طفلاً في السادسة من العمر ٥ + ٦ = ؟ فعد على أصابعه وقال ١١ وفي اللحظة ذاتها سألناه ٦ + ٥ = ؟ فعد مرة أخرى على أصابعه وقال ١٣ ولم ينتبه إلى خاصية التعدي.

التصنيف: لقد لاحظنا في المرحلة السابقة أن تصنيف الأشياء يتم بناء على خاصية واحدة أو صفة واحدة (اللون) فقط. في هذه المرحلة يكون الطفل قادراً على إدراك الخصائص المختلفة للشيء الواحد. فيمكنه في هذه المرحلة أن يكون مجموعة بناء على صفتين أو خاصيتين (الشكل واللون مثلاً مستطيل أحمر) فيستطيع أن يدرك أن المستطيلات يمكن أن تكون حمراء أيضاً.

الأعداد: يتكوّن عند تلاميذ هذه المرحلة مفهوم العدد الكمي أي أن مجموعة تحتوي على ١٣ عنصراً هي ذاتها كيفما وضعنا هذه العناصر أي الاحتفاظ بالعدد، كما يدرك العدد الترتيبي أي أن كل عدد هو أكبر من سابقه بواحد وأصغر مما يليه بواحد، كما يدركون أن ٨ = ٥ + ٣، ٨ = ٤ + ٤، ٨= ٦ + ٢، ٨ = ١ + ٧، ٨ = ٠ + ٨ كـذلـك ٨ = ٣ + ٥، ٨ = ٤ + ٤، ٨= ٢ + ٦، ٨ = ٧ + ١، ٨ = ٨ + ٠.

القدرة على التفكير الفرضي: يتمكن الطفل في هذه المرحلة من صياغة بعض الفروض، كأن يقول: «ماذا يحدث إذا عملت كذا وكذا..» وقدرته على فرض الفروض بهذه الطريقة تعبر عن قدرته على التوقع قبل حدوث الأمر، أي أن ما سيفعله ستظهر نتائجه في فترة قادمة. ولكن هذه القدرة محدودة بفرض واحد في الوقت الواحد وبمتغير واحد.

الوقت والمكان: يدرك الطفل أن هناك زمناً غير اللحظة الآنية ولديه أيضاً صور ذهنية لكيفية انتظام الأشياء في المكان؛ فيستطيع أن يصف لزميله أين يقع منزله وكيفية الوصول إليه. وبسبب تقدم مفهوم الزمن يقبل الطفل

فكرة التأجيل التي لم تكن واضحة لديه في الماضي حيث كان يفهم فقط (هنا والآن..).

الأنوية أو المركزية الذاتية: وبعد ما كنّا قد لاحظنا انعدام الحوار بين الأطفال، فبعد السابعة فإن الطفل يتوصل إلى إدراك عمله ومدى ارتباطه بأعمال الآخرين ويصبح قادراً على الفهم والمناقشة والحوار وقد يعمل على إعطاء الأدلة والبراهين ليؤكد وجهة نظره؛ إذ يبدأ الطفل الخروج من الأنوية التي كانت مسيطرة على ذهنه فأصبح الآن أكثر قابلية على إدراك وجهات نظر مغايرة لنظرته وفكرته. وهذه اللامركزية في التفكير تساعده على التواصل والتفاهم مع الآخرين. كما أنها تظهر في لغته إذ يعمد إلى استخدام حروف الوصل ويبدأ بممارسة اللعب المنظم القائم على القواعد والقوانين التي يخضع لها جميع الأطفال وكثيراً ما نسمع بين الأطفال مناقشات وجدل أثناء اللعب وخصوصاً عندما يخطىء أحدهم وكيف أن رفاقه يحاسبونه بحسب قواعد اللعب المتبع.

الحكم الأخلاقي: ويبرز في هذه المرحلة أيضاً الحكم الأخلاقي عند الطفل وهو القائم على تقييم الأشياء والأفعال والأشخاص. وهو يعرف أن الكذب عمل سيء وأن السرقة لا تجوز ويتكون لديه الرادع الداخلي وبدأ يعرف أيضاً أن النية والقصد تلعب دوراً في تقييم العمل فإذا دفعه رفيقه غصباً عنه أي دون إرادته أو قصده، فيستطيع أن يسامحه أما إذا دفعه عمداً فهو لن يسامحه. إلى جانب هذا التطور الحاصل في السلوك، هناك تطور في التفكير؛ فالطفل لا يلجأ إلى التفسيرات القائمة على **الاحيائية والاصطناعية** كما كان يفعل في السابق، فهو في نهاية هذه المرحلة يصبح قادراً على ربط الظواهر بأسباب واقعية علمية؛ ثم إن الطفل يصبح قادراً على القيام بعمليات ذهنية متبادلة تستدعي القدرة على إدراك العلاقة القائمة بين شيئين أو أكثر، بالإضافة إلى التحليل المنطقي وإدراك العلاقات المتبادلة مثل أ > ب و ب > ج. إن حل هذه المسألة يستدعي التعدي فتكون النتيجة أن أ > ج.

والتطور الذي ذكرناه يبدأ في السنة السابعة ويستمر حتى الثانية عشرة، لينتقل الطفل بعدها إلى مرحلة الذكاء المجرد أو الذكاء الفرضي ـ الاستدلالي؛ وتجدر الإشارة إلى أن دخول الطفل المدرسة الابتدائية يعتبر نقطة تحول في حياته الذهنية والاجتماعية وهذا التحول يتلخص في التقدم الحاصل في التدامج الاجتماعي للسلوك والتفكير.

دور المدرسة

عرفنا أن تفكير الطفل في المرحلة الابتدائية ذو طبيعة عيانية ومحسوسة، لذلك يجب أن تنظم الخبرات التربوية في المدرسة بطريقة تتناسب وهذه المرحلة، فلا مكان في هذه المرحلة للتفكير العقلي بالقضايا المجردة، بل إن تفكير الطفل في هذه المرحلة يبدأ من حواسه الخمس، لذلك يجب أن تتعامل الخبرات التربوية مع حواس الطفل، حيث تتاح له فرصة المشاهدة والذوق واللمس، فدروس العلوم يجب أن تحول إلى خبرات حسية مباشرة مع موضوع الدرس، يجب أن تحول دروس اللغة إلى مواقف تمثيلية مجسدة وأن نزيد الرحلات الميدانية لأي موضوع من الموضوعات الاجتماعية. وعندما يتكلم المعلم عن الديمقراطية وحرية الرأي، يجب أن يشعر التلاميذ أنه يحترم آراءهم وأنهم يستطيعون اختيار عريف الصف الذي يريدون. كما يجب أن تنمى عند التلاميذ القدرة على الدخول في مناقشة أو مناظرة في موضوع معين وأن يتمتع المعلم بالقدرة على الاستماع إلى آراء تلاميذه واحترامها وخاصة أنهم قد خرجوا من الأنوية. وأهم ما يمكن أن يذكر في هذا المجال هو عدم تحويل العملية التربوية إلى شحن ذهن التلميذ بالمعلومات واقتصار التعلم على الحفظ، بل يجب التأكيد على جوانب التفكير وتنمية قدراته على التحليل والنقد والتعليل. وفي هذا الجانب يجب أن يرتكز على أن تدريس أي موضوع جديد يجب أن يعتمد على ما لدى الطفل من معلومات سابقة وعلى ما يدور في حياة الطفل.

تتصف هذه المرحلة بالاستقرار الانفعالي مقارنة بالمراحل السابقة وتتوزع علاقات الطفل نحو أهداف متعددة تشمل الرفاق في الصف ورفاق اللعب والمعلمين بعد أن كانت محصورة بالأسرة (Balleyguier, 1993).

ويكوّن الطفل اتجاهات انفعالية جديدة نتيجة العلاقات الاجتماعية الجديدة التي تكسب الطفل اتزاناً انفعالياً وتخفف من إنفعالاته العنيفة تجاه والديه مما يعطيه نضجاً انفعالياً واجتماعياً.

ويؤثر النمو العقلي على النضج الانفعالي، فالطفل يتنازل عن رغباته الكثيرة الملحة أو يؤجلها وخصوصاً التي يشعر أنها تضايق والديه ويكتسب السيطرة على رغباته وعناده وانفعالاته.

وتختلف استجابات الطفل الانفعالية عن السابق فيعبر عن غضبه بالألفاظ وتبدو هذه الانفعالات ظاهرة على وجه الطفل، دون عنف أو ثورة وقد تأخذ شكل المقاطعة.

ولكن طفل هذه المرحلة يعاني من الخوف وتتصف هذه المخاوف بالواقعية: في المستويين الدراسي والاجتماعي، مثل الخوف من الفشل الدراسي أو التقبل والمكانة بالنسبة للرفاق.

كذلك فإن الطفل يخاف من الأشياء التي تشكل خطراً على حياته مثل السيارات أو السقوط من الأماكن العالية.

ومن مظاهر النمو الاجتماعي أن الطفل يقضي أوقاتاً طويلة مع رفاق الصف ولم يعد الوالدان يشبعان الميل إلى التماهي؛ فيلجأ إلى اختراع نماذج يتماهى بها وقد يكون أحدها الرفاق أو المعلمين. ويحاول الطفل تقليص سلطة الوالدين ويشكل الأطفال زمراً في نهاية هذه المرحلة.

المثابرة والإنجاز والكفاءة مقابل الشعور بالنقص والدونية (إريكسون)

ينتمي الطفل في هذه المرحلة بحسب تصنيف إريكسون إلى ما يسمى مرحلة «المثابرة والإنجاز والكفاءة مقابل الشعور بالنقص والدونية» يسود هذه المرحلة الهدوء والاستقرار ومع ذلك فإن إريكسون يوضح أن هذه المرحلة حاسمة في نمو الشخصية؛ فالأطفال يسيطرون على مهارات اجتماعية ومعرفية هامة والمشكلة هنا هي المثابرة والإنجاز في مقابل الدونية أو الشعور بالنقص. وهنا يطبق الأطفال بأنفسهم ما يقودهم إلى تعلم مهارات وأدوات ثقافية فإذا استجاب الوالدان لذلك بسلبية عندئذٍ يتحول إحساس الطفل من الجد إلى الشعور بالدونية (Erikson, 1959).

ويذهب الطفل أيضاً إلى المدرسة ويتعلم القراءة والكتابة والحساب، والخطر في هذه المرحلة هو الشعور المتزايد بعدم اتقان المهام أو الشعور بالدونية وقد يتذكر معظمنا آثار الفشل الدراسي في الصف والشعور العميق بالدونية. وأحياناً يكون لدى الأطفال صعوبات بسبب أنهم لم يحلوا صراعاتهم بنجاح في المراحل السابقة وعلى سبيل المثال، ربما يكون قد تطور لدى فتاة صغيرة شك أكثر من الاستقلال في المرحلة السابقة ولذا فهي قليلة الثقة بنفسها عندما تحاول أداء بعض المهام. وفي أوقات أخرى قد تعيق المدرسة الاتجاهات المجتمعية نحو الإحساس بالمثابرة والإنجاز. ويقول أريكسون إنه لاحظ مراراً أن مدرساً واحداً يكفي لإظهار موهبة الطفل ومهارته في إتمام المهام غير متأثر بأي مشاعر دونية.

مفهوم الذات

لكل فرد منا مفهوم خاص عن ذاته، حيث يبدأ هذا المفهوم بالتشكل عندما يتمكن الطفل من إدراك هيئته وكيانه مفصولين عن البيئة الخارجية ويقصد بمفهوم الذات إدراك الفرد لقدراته وإمكاناته وأفكاره وميوله بأنها ذات قيمة أو غير ذات قيمة. وبمقدار احتكاك الطفل مع الآخرين (الكبار والصغار)

يستلم دائماً رسائل لفظية أو سلوك تقييمي لكل جانب من جوانب حياته ومن مجموع هذه الرسائل يكوّن مفهومه عن ذاته، لذلك يرى الطفل نفسه من خلال الآخرين وهؤلاء الآخرين هم الأسرة والمدرسة والرفاق. وتتضح أهمية مفهوم الذات في انعكاسه على سلوك الطفل، حيث قد يُقدم على نشاط معين أو يحجم عنه، بحسب طبيعة مفهوم الذات لديه، فإذا كان للطفل مفهوم إيجابي عن ذاته تولد عنه الثقة بالنفس. ومن ثم القيام بذلك النشاط وبالعكس قد يتهرب الطفل من القيام بسلوك معين وذلك لعدم ثقته في نفسه التي هي نتيجة لمفهوم سلبي عن الذات (Al - Omar, 1980)، كما أن نوعية نتائج السلوك تتأثر بطبيعة مفهوم الذات، فكلما كان مفهوم الذات إيجابياً أدى إلى ناتج أفضل وبالتالي شعور الطفل بالمهارة والجد والعكس صحيح إذا كان مفهوم الذات سلبياً.

علاقة الطفل بالآخرين

آثار العديد من الباحثين الأهمية الحيوية لعلاقات الطفل بالأطفال الآخرين (H.Bee, 1997). وقد وجدوا أن الطفل بحاجة إلى نوعين من العلاقات: العلاقات العامودية والعلاقات الأفقية. والعلاقة العامودية تعني حاجة الطفل للتعلق بإنسان يمتلك السلطة والمعرفة مثل الوالدين أو المعلمين وهذه العلاقة ليست إنعكاسية: فالوالد يربي الطفل ويوجهه، بينما يقدم الطفل الانتباه والطاعة والإنجاز. بينما العلاقات الأفقية تكون متبادلة وانعكاسية والأفراد في هذه العلاقة يمتلكون السلطة نفسها.

حسب هرتوب (Hartup)، فإن العلاقات الأفقية والعامودية تلعب أدواراً مختلفة وتشبع حاجات مختلفة عند الطفل وهي ضرورية له، حتى يستطيع تنمية المهارات الاجتماعية المناسبة. فالعلاقات العامودية تؤمن للطفل الحماية والأمان وتساعده على بناء النماذج الداخلية. أما في العلاقات الأفقية فسوف يكتسب الطفل المهارات الاجتماعية التي لا يستطيع أن يتعلمها إلا في هذا النوع من العلاقات ومنها التعاون والتنافس والحميمية.

الدخول إلى المدرسة

بالنسبة إلى بعض الباحثين يعتبر الدخول إلى المدرسة الابتدائية «الفطام العاطفي» (Osterrieth, 1978)؛ فالطفل في المدرسة الابتدائية يجب أن يصبح قادراً على تركيز انتباهه وأن يخضع للقوانين المدرسية. والمدرسة هي المكان والوسيلة التي يتم فيها تقييم مستوى الطفل العقلي ولكن يلاحظ رسوب بعض التلاميذ بالرغم من تمتعهم بمستوى طبيعي من الذكاء. ولكن ظهور اضطرابات التعلم سوف تكشف عن مشكلات نفسية لم تكن ظاهرة حتى الآن بالرغم من الذكاء الطبيعي الذي يتمتع به الطفل. وفي مثل هذه الحالات يجب دراسة شخصية الطفل مثل الاضطرابات النفس ـ جسدية (اللزمات ـ التبول اللاإرادي، التأتأة، أكل الأظافر...) أو الاضطرابات السلوكية (الغضب، الميول غير الاجتماعية، البلادة..) ويجب دراسة الحالة الأسرية (موقع الطفل في الأسرة، العلاقات بين الأخوة والخلافات الأسرية) والطريقة التي يحاول بها الطفل حل هذه المشكلات أو عدم مواجهتها.

ولكن يجب ألا ننسى أن بعض جذور هذه الاضطرابات قد تعود إلى المدرسة نفسها، قد يكون مثلاً مستوى الصف العلمي أعلى من مستوى التلميذ أو أنه صف يحوي أعداداً كبيرة من التلاميذ.

وتنتشر ظاهرة الأطفال المضطربين، الطفل المضطرب هو الطفل الذي يلمس كل شيء ولا يستطيع المكوث في مكان معين، كما أنه لا يستطيع إنجاز الفروض المدرسية. ويتميز هذا الطفل باختلاجات عصبية أثناء اللعب والقراءة ويظهر هذا الاضطراب في مزاجه (Encyclopedia child, 1994).

تكوين الحس الأخلاقي

في هذه السن يتكوّن الحس الأخلاقي. ومن المعلوم أننا نسمي سن ٧ سنوات «سن العقل» حيث يستطيع الطفل التمييز بين الخير والشر ولكن هذه ليست سوى البداية لاكتساب الحس الأخلاقي.

في هذا الصدد يقول جيزيل (A. Gesell, 1959)، بأنه في سن ٨، ٩ سنوات يعرف الطفل أن الخير والشر ليسا ما يمنع عنه الوالدان، بل يتواجدان داخل الطفل كقيم خاصة به، والحس الأخلاقي ينمو عند الطفل كسائر مظاهر النمو النفسي وهو يتطلب نضجاً وتعلماً، فهنا أيضاً ثمة مراحل متدرجة تؤدي إلى ظهور الحس الأخلاقي الداخلي؛ فتطور ونمو السيطرة على الذات يمكنان الطفل من تأجيل رغباته الآنية، حتى أنهما يمكنان الطفل من التخلي عنها، حتى أنه يستطيع تحمل بعض الآلام والحرمان من الأشياء التي يرغب فيها، إما لأنه يرغب في إرضاء الأهل وأما رغبة في لذات آتية في المستقبل.

واكتساب الطفل للإنضباط يكوّن عنده الحس الأخلاقي، حيث سيطرة الأنا الأعلى، التي تُدخل أوامر ونواهي الوالدين وتُملي على الأنا ما ينبغي القيام به وما لا ينبغي عمله وهذه مرحلة ضرورية من أجل تكوين الأخلاق الحقيقية التي ترتكز إلى مبادىء ولا ترتكز فقط على الأوامر والنواهي.

وتلعب شخصية الأهل دوراً مهماً في تكوين البنيات الأخلاقية، فعندما يسمح الجو العائلي بكل شيء ولا يراقب سلوك الطفل ولا يعاقب أبداً، فإن إرادة الطفل تبقى ضعيفة ويسود مبدأ اللذة ويصبح ما يسبب اللذة هو الصحيح وقد يؤدي هذا إلى الانحراف في السلوك وقد نجد هؤلاء الأطفال بين الأحداث الجانحين.

وعلى العكس من ذلك فإن الجو الأسري الذي تسيطر عليه السلطة الغاشمة والعقاب من أحل أتفه الأسباب، فإن الإرادة تكون غير قادرة على اتخاذ قرار، وينمو الشعور بالذنب وتكون الأنا الأعلى قاسية متصلبة وهنا يصبح كل ما يسبب اللذة ممنوعاً (MuccHeilli, 1998).

الطاعة والتمرد

القاعدة العامة في الطفولة والتي تختصر القانون هي: الطاعة خلال الطفولة المبكرة فإن قدرة الطفل المتنامية منذ سن السنتين في الاعتماد على نفسه

تضعه في مواقف حيث يريد هو عكس ما يطلبه منه الوالدان. وعكس ما هو شائع فإن طفل السنتين يطيع والديه أكثر مما يخالفهما. وعندما يتمرد الطفل فإن تمرده يكون سلبياً أي أنه يرفض عمل ما يُطلب منه؛ والطفل لا يقول «لا» ولا يقاوم والديه إلا في أوقات قليلة. (Kuczmski et al., 1987) والرفض القاطع لا يبدأ إلا بعد سن الأربع سنوات والأمر نفسه بالنسبة للنقاش مع الأهل.

ويعتقد العديد من علماء النفس أنه يجب التمييز بين الرفض مثل «لا» أو «لا أريد» وبين التمرد حيث يرافق الرفض الغضب ونوبات البكاء والصراخ (Crockenberg et Litman, 1990). وقد تبين أن الرفض هو أحد مظاهر تحقيق الذات وهو مرتبط بالتعلق الصحي الآمان بالوالدين وبنضج الطفل. بينما التمرد هو دليل على تعلق غير آمن بالأهل وبمعاملة سيئة تعرض لها الطفل. ويتوقف التمرد في سن دخول المدرسة الابتدائية مثل الصراخ والبكاء وهذا يعود في جزء منه إلى نمو قدرات الطفل العقلية واللغوية مما يساعده في اللجوء إلى النقاش لحل مشكلاته. وهذا التقدم الذهني المعرفي يساعد الطفل في علاقاته مع أقرانه. وكذلك فإن الطفل في الأسرة يطيع لأنه يحب والديه ومن أجل أن يرضيهما وهذا أكثر فعالية من العقاب.

أما في مراحل الأزمات والثورة فإن الطاعة تكون صعبة وحولها تدور المشكلات الأسرية، حيث تمارس السلطة الوالدية. ولكن في بعض الفترات السعيدة تكون الطاعة سهلة جداً. وفي حال عدم الطاعة وفي المواقف الصعبة يجب عدم مواجهة الطفل.

أما إذا كانت طاعة الطفل ناجمة عن تسلط الوالدين، فإننا نكون قد خسرنا كأهل في مجال تربية الطفل، إذ نكون قد فشلنا في استخدام المحرك الإيجابي الذي هو التعاون ضمن الحب المتبادل.

خامساً ـ المراهقة

تأخرت الدراسات التي تتناول المراهقة في علم النفس وسبقتها دراسات الطفولة؛ ولكن اليوم تعرف المراهقة إهتماماً كبيراً وذلك لأنها الفترة الأطول التي تفصل الطفولة عن الرشد.

ويتأخر اليوم دخول المراهقين إلى ميدان العمل فتفصل فترة مهمة بين النضج وبين الانخراط في الحياة وهذا ما يشكل أزمة المراهقة (G. Avanzini, 1978) ذلك أن فترة الدراسة قد طالت لأن الدخول إلى ميدان العمل يتطلب إعداداً طويلاً.

وقد عرّف كارل روجرز المراهقة بأنها فترة نمو جسدي وظاهرة اجتماعية وفترة تحولات نفسية عميقة.

المراهقة والبلوغ

يشكل البلوغ المظهر البيولوجي لمرحلة المراهقة ويحدث البلوغ في فترة محددة من فترات النمو.

والبلوغ هو المرحلة التي يتم فيها النضج الجنسي، تنتهي في العادة في وقت تصل الفتاة إلى نضج المبيضين وبدء الطمث والفتى إلى مرحلة القذف.

وبصورة عامة يحدد ابتداء البلوغ عند الأنثى إنطلاقاً من عمر ١١ سنة ويستمر حتى سن ١٦، ١٧ سنة ويحدث البلوغ عند الذكر في عمر ١٣ سنة ويستمر حتى ١٧ سنة.

العوامل المؤثرة في البلوغ

من العوامل المؤثرة في البلوغ نذكر ما يلي:

١ ـ إن المناخ الحار والشمس والضوء هي عوامل تؤثر في البلوغ المبكر. ولكن لوحظ أن هناك شعوباً أفريقية لا يظهر البلوغ عند أفرادها قبل سن ١٦ سنة؛ وليس بالإمكان الأخذ بهذه الحالات كقاعدة عامة، إنما هي في الواقع حالات استثنائية. فأمر طبيعي أن يحدث الطمث عند الإناث في أفريقية عامة والشرق لدى بلوغهن ٩ أو ١٠ سنوات.

٢ ـ ظروف الحياة والمستوى الاجتماعي لهما تأثير أيضاً، فعادة يتأخر سن البلوغ لدى الطبقات الفقيرة عن تلك لدى الطبقات الغنية. ومن المنطقي الاعتقاد بأن سوء التغذية بالإضافة إلى سوء العناية الصحية يشكلان مصدراً لأمراض تضعف الجسم وتؤثر في تأخير البلوغ كما تؤثر في تأخير النمو عامة. لذلك نلاحظ أن التطور الاقتصادي في البلاد النامية أدى إلى ازدياد طول قامة الأفراد. وهذا الازدياد في القامة صاحبه ازدياد في إمكانية البلوغ المبكر وخصوصاً عند الذكور. واليوم نرى أن الذكور الذين تظهر عليهم علامات النضج الجنسي ما بين ١٣ و١٤ سنة هم أكثر عدداً عما كان عليه الوضع قبل ثلاثين أو أربعين عاماً (R.GHIGlione et J. F Richard, 1999).

٣ ـ تأثير المنشطات الجنسية: إن المنبهات الجنسية التي تبثها وسائل الإعلام والدعاية من تلفزيون وسينما وصحف ومجلات لها تأثير كبير في ظهور البلوغ المبكر بسبب تنشيط الغدد المسؤولة عن الإثارة الجنسية الواقعة تحت تأثير المراكز العصبية. وكما هو معلوم فإن الغدد الجنسية واقعة تحت تأثير القشرة الدماغية. لذا فالمنبهات الجنسية تصل إلى القشرة الدماغية ومن ثم المركز الجنسي والغدد الجنسية (R.GHiGlione et J. F. Richard, 1999).

٤ ـ العرق: للعرق دور أساسي، إذ أن الدراسات أظهرت أن البلوغ يحدث في سن متأخرة نسبياً عند اليابانيين والصينيين مهما كان المناخ، والإناث في العرق السامي يبلغن قبل الإناث في العرق الجرماني بالرغم من عيشهن في المناطق المناخية ذاتها ويخضعن للظروف نفسها.

٥ ـ الوراثة: يبدو أن الوراثة من أهم عوامل البلوغ؛ فهناك عائلات يحصل فيها البلوغ في سن مبكرة وهناك عائلات أخرى يحصل فيها البلوغ في سن متأخرة.

وقد أكدت الدراسات أن الفتاة تتأثر بأمها في عملية الحيض من حيث العمر الذي يحصل فيه الحيض واضطرابات الحيض.

النمو الجسمي

يشهد النمو الجسمي في المراهقة طفرة كبيرة. وتتمثل هذه في سرعة معدل النمو الجسمي وخاصة الطول والوزن والنمو في المظاهر الجنسية الأولية والثانوية. ويستمر معدل النمو في السرعة والزيادة حتى يتوقف في نهاية المرحلة أو قبلها بقليل وذلك بحسب ما إذا كان المراهق قد بدأ نموه مبكراً أو متأخراً. يسير النمو الجسمي في مرحلة المراهقة بمعدل سريع لا تضاهيه مرحلة أخرى إلا مرحلة ما قبل الولادة. إن هذه السرعة بمعدل النمو من مسؤولية الهرمونات التي تفرزها الغدد الصماء. تعد الغدة النخامية الموجودة أسفل المخ هي المسؤولة عن تنظيم الإفرازات المسؤولة عن النمو في مرحلة المراهقة فعند وصول الناشىء إلى سن معينة تستثار الغدة النخامية فترسل إشاراتها للغدد التناسلية لدى البنين والبنات كي تبدأ في إفراز هرموناتها وهما هرمون الاندروجين عند الذكور وهرمون الاستروجين عند الإناث. وفي الحقيقة أن كلا الجنسين يحملان الهرمونات نفسها ولكن بنسب متفاوتة. فنجد أن إفرازات الاندروجين لدى الذكور تزيد ثمانية أضعاف والعكس بالنسبة لإفرازات الاستروجين بالنسبة للإناث، حيث يزيد عن ثمانية

أضعاف عن البنين (Quillon, 1990).

تستمر الزيادة في الطول بالنسبة للذكور والإناث. ولكن يبدأ نمو الإناث قبل البنين بحوالي سنة ونصف أو سنتين. وغالباً ما يلحق الذكور الإناث وذلك لأن الطول لديهم يزداد أكثر من الإناث ويتوقف الطول عند الإناث في عمر ١٦ سنة بينما يستمر الذكور في الطول حتى سن الثامنة عشرة. والملاحظ أن الأطفال القصار القامة أو الطوال القامة يستمرون كذلك في المراهقة ويتبع الوزن نمط النمو نفسه.

ومن المظاهر الجسمية الأخرى التي يتضح نموها في المراهقة بالنسبة للذكور والإناث ما يأتي:

بالنسبة للذكور يزداد عرض الكتفين وتغلظ العظام ويظهر الشعر في الوجه والصدر وتحت الإبطين وحول الأعضاء التناسلية، التي يزداد حجمها وفي هذه المرحلة يختفي الصوت الطفولي تماماً ويظهر الصوت الأجش. أما بالنسبة للإناث فيزداد الشحم في الكتفين وفي الأرداف، مما يعطي الجسم نوعاً من الاستدارة، كما يزداد نمو الثديين ويظهر الشعر تحت الإبطين وحول الأعضاء التناسلية، هذا بالإضافة إلى أن كلا الجنسين يعانيان من ظهور حب الشباب، وبالرغم من أن ظهور الطمث قد يبدأ عند الإناث قبل ١٢ سنة لكن ظهوره قد يتأخر بعد هذه السن. وتتصف فترات ظهور الطمث بعدم الانتظام، كما أن ظهور الطمث لدى الفتيات لا يعني استعدادهن للإخصاب حيث إن الإخصاب لا يحدث إلا بعد مرور فترة من بداية ظهور الطمث.

تغييرات أخرى تتناول الجسم

يحمل البلوغ أيضاً تغييرات تطال أعضاء حيوية، مثل القلب والرئتين التي يزداد حجمها بشكل كبير وتنخفض نبضات القلب. وهذه التغييرات هي أكثر بروزاً عند الذكور منها عند الإناث. فقبل سن ١٢ سنة، فإن الذكور

والإناث يملكون القوة والسرعة والقدرة على تحمل الجهد نفسه تقريباً وقد يتقدم الذكور قليلاً عن الإناث في هذا المجال بسبب وجود كمية قليلة من الدهن في أجسامهم ونمو عضلاتهم. بعد البلوغ يسبق الذكور الإناث كثيراً في هذا المجال (Smoll et Schutz, 1990).

صورة الجسد

يتطور إدراك الإنسان لذاته من خلال العلاقة بين إدراكه لصورته ولجسمه من جهة وإدراكه لمن حوله من جهة أخرى. في السنة الأولى من العمر ينحصر إدراك الطفل لذاته من خلال إدراكه لجسمه. وفي السنتين الثانية والثالثة يتمكن الطفل أن يميز بين جسمه وبين ما يحيط به. وفي السنوات الرابعة والعاشرة يضاف بعد آخر يتمثل في صورته في عيون الآخرين (يمدحون، يهزأون، يحتفون، يغضبون..).

إبان مرحلة البلوغ، يعود تمركز المراهق حول جسمه وذلك نتيجة التغييرات الفيزيولوجية والتشريحية التي تحدث في هذه المرحلة وتعاظم دور الجسد الذي يصبح محور الوجود. بعد تجاوز هذه المرحلة يعي الشاب أهمية البيئة والعالم حوله ويتوقع منه المجتمع أن يلعب دوراً ناشطاً في الحياة اليومية وهكذا تضاف الحلقة السابقة (التمحور حول الجسد) حلقة جديدة يرى الشاب فيها نفسه من خلال المجتمع.

إذاً صورة الجسد هي ما نختزنه في عقولنا عن شكلنا الخارجي وهي عملية متنامية منذ الطفولة وتؤثر في كيفية إحساسنا باحترام الذات. ويتفاعل هذان العاملان: احترام الذات وصورة الجسم أثناء المراهقة. حيث يقوم المراهق بمراجعة شكله الخارجي وكيفية ظهور هذا الشكل للآخرين وانطباعهم عنه ويربط ذلك باحترامه لذاته. فكلما كان تصوره عن شكله الخارجي إيجابياً كان احترامه لذاته إيجابياً ويجب الأخذ بالاعتبار عند التعامل مع المراهق تنمية الانطباع الإيجابي عن ذاته الداخلية وهي من الأساليب التي يجب أن يتعلمها

الوالدان والجهل بها يؤدي إلى ضعف في البنية الشخصية وتوقف في النمو المتصاعد للتلقائية (Allport, 1961). وتنشأ بعض الاضطرابات النفسية نتيجة تشويش في استقبال صورة الذات عند المراهق. ومن هذه الاضطرابات القلق وفقدان الشهية النفسي (القهم العصابي) Anorexie ومن أعراض القهم العصابي النقص الشديد في الوزن وقد يؤدي إلى الموت، خوفاً من الأضرار بصورة الجسد (الخوف من السمنة) وهو أكثر انتشاراً بين الإناث. ويطال خاصة اللواتي يمارسن مهنة تتطلب النحافة مثل راقصات الباليه أو عارضات الأزياء إضافة إلى القهم العصابي هناك الشراهة (Boulemie) ويرافق الشراهة الخوف من السمنة فيميل المصاب بها إلى استخدام الأدوية التي تقطع الشهية واستخدام العقاقير المسهلة والتقيؤ الإرادي. وقد انتشر البوليميا في العقود الأخيرة وخاصة بين الفتيات (H.Bee, 1997) وسبب انتشار هاتين الظاهرتين هو المفهوم السائد بأن النحافة هي من متطلبات الجمال الأساسية وأهمية الجمال في تحقيق النجاح المهني والسعادة.

ومن الأمراض التي تضطرب فيها صورة الجسد، اضطراب شكل الجسم الوهمي حيث يعتقد المريض بأن هناك خطأً في شكله مما يسبب الإحساس بالقلق الشديد. ويحتاج هذا المرض إلى إعادة تكوين الصورة الصحيحة الداخلية عن الجسم عن طريق العلاج النفسي (الحجار، ١٩٩٨).

أثر النمو المبكر والنمو المتأخر في المراهقة

اختلفت الدراسات في تأكيد أثر كل من النمو المبكر والنمو المتأخر في المراهقة. فبينما يؤكد بعضهم أن النمو يصاحبه حالة عصبية وانخفاض في مفهوم الذات. يرى آخرون عكس ذلك، حيث أن النمو المبكر يؤدي إلى تقبل الذات بشكل أكبر لدى الذكور من النمو المتأخر، بينما كانت النتائج غير واضحة بالنسبة للفتيات ولا يمكن الجزم بها. بينما وضح آخرون أن النمو المبكر لدى البنات يؤدي إلى صعوبة في تقبل الذات، كما يؤدي إلى بعض

الصعوبات الدراسية (Santrock et Yussen 1988). وبشكل عام تؤدي التغيرات الجسمية إلى بروز مظاهر القلق والاضطراب والحيرة عند المراهقين. فيتساءل المراهق بينه وبين نفسه عن أهميتها وتأثيرها في سلوكه وعلاقاته الاجتماعية.

النمو العقلي والمعرفي

يرى علماء النفس أن التطور في النمو الجسمي عند المراهق يصحبه نمو هائل في القدرات العقلية والمعرفية. وفقاً لنظرية بياجيه فإن النمو العقلي المعرفي يتميز بخطين من النشاط العقلي هما:

- العمليات الحسية في الطفولة الوسطى والمتأخرة.
- العمليات الشكلية في المراهقة.

وتشير الدراسات إلى أن خصائص النمو العقلي في هذه المرحلة تحررها من الخبرات المحسوسة وتميزها بالقدرة على التفكير التجريدي واستخدام التعميمات والرموز المجردة.

المعرفة المنطقية

إن طبيعة العمليات المجردة الشكلية بحسب نظرية بياجيه تصبح نمطاً متسقاً من السلوك العقلي نشأ من خلال تفاعل المراهق مع الآخرين ومن خلال ازدياد علاقاته الاجتماعية فيؤدي إلى نمو التفكير المنطقي لديه.

وأورد بياجيه وانيلدر (J. Piaget et B. Inhelder, 1958)، أن الفرق بين تفكير الطفل وتفكير المراهق؛ فالطفل يفكر فيما هو موجود، في حين أن المراهق يفكر في ما هو موجود بالإضافة إلى ما يمكن أن يتوجد.

وفي هذه المرحلة يتحرر المراهق كلياً من التمركز حول الذات (الأنوية) في إدراكه فيصبح أكثر قدرة على التفكير الموضوعي وإدراك المنطق العلائقي ووجهة نظر الآخرين. ويذكر بياجيه بأن اختفاء الأنوية يعود أيضاً إلى التغير في

علاقات المراهق بينه وبين أسرته والمجتمع. ويبدأ بالتفكير الاستدلالي والاستنتاجي.

ولكن البنية العقلية لا تتمتع بالثبات بالرغم من وصول الذكاء إلى حده الأقصى في النضج، إذ أن هذه البنية تتأثر بعدم الاستقرار العاطفي وهي قائمة على التخيل وأحلام اليقظة أكثر مما تقوم على الاستقرار والمنطق والواقعية.

هذه الرؤيا عن العالم الخارجي تحد من الموضوعية الممكنة في هذه المرحلة: فالمراهق يتمكن من فهم التفكير لدى الراشد ويشعر أنه موازٍ له ولكنه كثير الحماس والاندفاع في تفكيره، حيث لديه مزيج من المثالية ومن الخيال ومن التمرد، فهو يرى الأشياء من زوايتها الجميلة ويضع المشاريع الضخمة ويعاند في مناقشاته وهو واقع بين قطبين: قطب سلبي يؤدي إلى إحساس بأنه غير مفهوم وقطب إيجابي يدفعه إلى تأكيد ذاته (Lapassade, 1963).

ويتوصل المراهق إلى إمكانية الاختبار العلمي الصحيح والنظر إلى المشكلات التي يصادفها في حياته اليومية وهو لم يعد يقبل بالظاهرات كما هي بل يفتش عما وراءه عن طريق القيام بالتحقيقات واختراع الحلول.

فهذه المرحلة هي مرحلة ميل المراهق إلى التجارب العلمية والتفسير ووضع الفروض ومحاولة التثبت من نتائجها المنطقية ولكن لا يكفي فهم العالم الفيزيائي أو البرهنة على هذه القضية أو تلك؛ إذ أن الأهم هو إدراك الواقع المعقد للعالم الذي يحيط به: العالم الواقعي والعالم النفسي. فالمراهق بدلاً من الاهتمام بتكيفه مع الواقع فإنه يظل في مشكلات مجردة وتظل عملياته العقلية محصورة في الممكن.

وينتهي بياجيه إلى اعتبار أن نشوء التفكير المنطقي لدى المراهق مرهون بنمو الجهاز العصبي وبتوافر ظروف بيئية ملائمة. لذلك فإن تغيرات التفكير لدى المراهق لا تحدث إلا من خلال الاندماج في عالم الراشدين وبالتالي فإنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بحياة المراهق العاطفية والمشاركة الفعلية في الأفكار

والمبادىء والمثل العليا للبيئة الاجتماعية. اللّهم أن تكون هذه البيئة سليمة ومتطورة (Piaget, 1976).

النمو الشخصي والاجتماعي

أزمة الذات:

تطرأ على الطفل في بداية مرحلة المراهقة تغيرات معرفية وعقلية كما ذكرنا أعلاه تغير في نمط تفكير المراهق في شتى أمور الحياة ويصيب هذا التفكير ذات المراهق فيبدأ بالتفكير في ذاته وقدراته، أي بمعنى من هو؟ وماذا يريد أن يكون؟ وهل هناك انسجام بين ما يريد أن يكون وسلوكه الفعلي؟ وهل يظن الآخرون به بالطريقة نفسها التي يظنها هو بهم وكما يظن بنفسه أيضاً؟ ونتيجة هذا كله يبدأ بالتفكير بنفسه ككيان مستقل عن الآخرين وأن تفكيره في الأمور يختلف عن تفكير الآخرين. ويساعد في هذا كله نضجه المعرفي والتغيرات الجسمية التي تطرأ عليه. فهو يفكر دائماً ماذا يظن الناس بهذه التغيرات؟ كما يفكر بأهمية هذه التغيرات له؟ وكيف تغير هذه المظاهر الجسمية من وضعه الاجتماعي؟ وهذا كله ينصب فيما سماه اريكسون «وضوح الهوية وتحديد الأهداف مقابل غموض الهوية»، ذلك أن النمو الجسمي السريع في المراهقة يسبب نوعاً من الاضطراب في الهوية فالفتيان يبدأون في النمو بسرعة وفي تغيرات متنوعة حتى أنهم لا يكاد يتعرفون إلى أنفسهم حيث يحاول المراهق أن يصل إلى مجموعة من الأحكام حول ذاته في ضوء تقدير وتقييم الآخرين له. إن المراهق الآن في مرحلة جديدة من بلورة مفهوم الذات وتنشأ أزمته في هذه المرحلة، عندما يجد تباعداً بين مفهومه عن ذاته ومفهوم الآخرين عنه، فإذا كان هناك انسجام بين الاثنين تحددت هويته وإذا لم يكن هناك اتساق، وقع في أزمة غموض الهوية واختلاط الأدوار، أي أن يكون هناك تباين بين فكرته عن ذاته وفكرة الآخرين عنه. وفي توجهه السريع للبحث عن هوية، يرتبط بعض المراهقين بأيديولوجية سياسية أو دينية وفي هذا ميل

إلى اكتشاف القيم الحقيقية. وفي هذه الجماعات السياسية أو الدينية يكون المراهقون متعصبين وفي منتهى القسوة ويستبعدون الآخرين (حجازي، ١٩٧٨).

إن أزمة الذات التي يعيشها المراهق في هذه المرحلة تحتم على المتصلين به وخصوصاً المعلمون مساعدته على بلورة فكرته عن ذاته وتقدير هذه الفكرة كما يمكن مساعدته على توضيح أهدافه في الحياة، في أن يكون واقعياً وفي مستوى هذه الأهداف والأخذ بيده في إبراز دوره في الحياة والأهم في هذا كله أن يعرف المراهق كيف يتقبل ذاته وقدراته والتغيرات التي تحدث له.

ومن أجل مساعدة المراهق في تكوين هوية محددة، يجب أن يتصرف الكبار نحوه بشيء من الواقعية. فيجب أن يقبلوا طبيعة التغيرات التي تطرأ على المراهق ويتقبلوا أفكاره حتى يتم بناء قناة تواصل معه وكسب ثقته بهم ومن ثم يتجه الكبار إلى مناقشته ومحاورته في قضايا حياته ويبينون له جوانب القوة والضعف لديه.

العلاقة مع الرفاق

يؤثر الرفاق في سلوك المراهق وتعتبر جماعة الرفاق خير وسيلة يحقق فيها رغباته وآماله وتطلعاته المستقبلية وعن طريقها يمكن تغيير سلوكه واتجاهاته ويمكن أن يعرف نفسه ويشبع الكثير من حاجاته الذاتية والاجتماعية التي تتعلق بالمركز والمكانة. ويكتسب الميراث الثقافي والاجتماعي الذي يمكنه من التفاعل الايجابي بين أفراد مجتمعه.

ويرى علماء النفس والاجتماع أن لجماعة الأقران جاذبيتها الخاصة لدى أعضائها وأن الاختلاف مع الآخرين في وجهات النظر لا يعتبر شذوذاً أو ضعفاً وإنما العزلة الاجتماعية وعدم القدرة على الاندماج والاختلاط بالآخرين قد

يكون سبباً رئيسياً للمشكلات والاضطرابات النفسية وقد يشعر المراهق بالفخر والاعتزاز لانتمائه إلى هذه الجماعة، خصوصاً إذا كان له موقع ومنزلة داخل هذه الجماعة، لأن ذلك يساعد على علاج الكثير من المشكلات النفسية التي يعاني منها المراهق مثل الخجل والانطواء والعزلة (Baltes et al., 1984).

كما يجب أن يدرك الراشدون أهمية الجماعة بالنسبة للمراهق فلا يستخفون بها أو يحتقرون تصرفاتها دون مسوغ بل عليهم أن يوجهوا سلوك المراهق داخل الجماعة وأن يتحسسوا طبيعة أنشطتها كي يتداركوا أي أخطار يمكن أن يتعرض لها المراهق نتيجة سلوك الجماعة.

ويعمل المراهق جاهداً ليرضي الجماعة حتى لو كان ذلك على حساب علاقته بأفراد أسرته أو أعماله المدرسية فإذا لم تقدر الجماعة العمل المدرسي قد يؤدي هذا بالمراهق إلى التكاسل حتى يتسق مع تقدير الجماعة. وقد ينشب نوع من الخلاف بينه وبين والديه نتيجة لعدم اتساق معايير الوالدين ومعايير الجماعة.

ويعمل المراهق عادة إلى إقامة صداقات مغلقة، يشارك القلة القليلة من أفراد الجماعة في بعض الأمور الخاصة به، حيث لا يسمح لبقية زملائه باقتحام هذه العلاقة. وتلعب الصداقات المغلقة دوراً رئيسياً في حياة المراهق، حيث يشاركه الأصدقاء المقربون مشكلاته وخصوصياته وخصوصاً تلك المتعلقة بالناحية العاطفية، فكما نعرف أن مرحلة المراهقة مليئة بالأسرار فيجد المراهق في الجماعة المغلقة متنفساً لتفريغ شحناته العاطفية. كما تهيىء الصداقات المغلقة فرصة التواصل الفكري للمراهق مع أصدقائه المقربين.

وتتخذ أنشطة الجماعة في هذه المرحلة شكل الألعاب التنافسية التي تكون نتيجتها الربح أو الخسارة مثل لعبة كرة القدم أو ألعاب الجري وجميعها ذو طابع بدني، لذلك من السهل أن تدب الخلافات بين أعضاء الجماعة في حالة الفوز والخسارة، ليس على شكل المعايير بل على تفسير وتطبيق تلك المعايير.

هذا ما يجب أن يكون ولكن ما نلاحظه في أغلب المجتمعات العربية أن المراهقين يقضون معظم أوقاتهم مجتمعين في الشارع ويشكلون مصدراً للإزعاج بأصواتهم العالية ونكاتهم وكلامهم البذيء... حتى الأهل يشكون من هذه الأمور ولعله على الدولة والمجتمع المدني أن يهتم بتوفير أماكن لهؤلاء ومساعدتهم على قضاء أوقات الفراغ في نشاطات تحمل لهم تقديراً للذات.

العلاقة مع الوالدين

في العلاقة مع الوالدين يتعرض المراهق إلى أزمتين متناقضتين: الأولى اكتساب الاستقلالية والثانية التعلق بالوالدين. ونجد هذا في علاقة مراهق - والدين خلال هذه المرحلة. وخلال عمل المراهق على استقلاله تزداد الصراعات مع الأهل مع حرص المراهق على البقاء على علاقته معهم. وتبرز حسب الباحثين (H.Bee, 1997) الخلافات في معظم العائلات وتتناول هذه الخلافات تفاصيل الحياة اليومية مثل اللباس والخروج والنتائج الدراسية أو الأعمال المنزلية والقواعد المتبعة في المنزل. ويُظهر الأهل والمراهق القليل من الصبر تجاه بعضهم بعضاً.

ولكن هذه الخلافات لا تصيب في أغلب الأحيان نوعية العاطفة بين المراهق وأهله. ولكن ستنبرغ وجد Steinberg أن من ٥ إلى ١٠٪ من العائلات الأميركية تعرضت إلى إصابة كارثية في الحياة العائلية في السنوات الأولى من المراهقة.

والعديد من الباحثين يعتقد بأن هذا التوتر في العلاقة ليس سيئاً دائماً فقد يكون صحياً وضرورياً لأنه يؤدي في أحيان كثيرة إلى تحقيق الذات. (Steinberg, 1988. Hill, 1988).

ويرجع الباحثون أسباب هذا الصراع إلى الهرمونات والبلوغ وبداية الطمث عند الإناث.

ولكن زيادة التوتر بين المراهقين والأهل وابتعادهم عن والديهم لا يعني أن التعلق العاطفي بالأهل قد توقف وتضاءل. ففي دراسة لِ هنتر ويونس بينت أن الصداقة مع الوالدين تتناقص في المراهقة وتزداد مع الرفاق. ولكن يستمر المراهق في اعتبار أن الوالدين يشكلان قاعدة الأمان له.

وكذلك في دراسة قمنا بها مع المراهقين اللبنانيين تتراوح أعمارهم بين ١٣ و ١٩ سنة أن أكثر ما يهمهم في الحياة هي علاقاتهم مع الوالدين والصورة التي يكونها هؤلاء عنهم. (م. سليم، ٢٠٠٢).

وتبين الدراسات التي أجريت على المراهقين، أن المعارضة والثورة ومجابهة النظام والسلطة مصدرها إما سلطة الأهل التعسفية وإما على العكس الغياب الكلي لهذه السلطة (Delaroche, 2000).

كما أن على الآباء أن يدركوا طبيعة التغيرات الانفعالية التي تطرأ على المراهق ومدى حساسيته بالنسبة لكثير من الأمور المتعلقة به، فلا تكون هذه عرضة للتهكم والسخرية. وعليهم أن يعرفوا أن المراهق لم يعد ذلك الطفل الوديع الذي يتقبل ما يوجه إليه من أوامر أو ما يعرض عليه من قيود. لذلك يجب أن يكون الآباء على سعة من البال حتى يتمكنوا من امتصاص ثورته، كما يجب عليهم أن يتقبلوا انتقاده لكل ما حوله وأن يكون هناك نقاش فكري يخاطبون فيه عقل المراهق، بحيث يفهم أن هذه التغيرات طبيعية وتحدث لأي فرد في مثل سنه.

إن من أبرز الأمور غير المطلوبة في هذه المرحلة الصدام مع المراهق ومطالبته بالتخلي عن أفكاره بالقوة، إنطلاقاً من أنه ما زال طفلاً ويجب ألا يخرج عن طاعة الوالدين، لأن هذا الأمر إذا كان مجدياً في المرحلة السابقة، فإنه يصبح أقل جدوى في هذه المرحلة. إن استخدام القوة أو القسر مع المراهق قد يتولد عنها ردود فعل عكسية، تتمثل في عزلة وسوء علاقاته مع الأهل والارتماء بكل ثقله بحضن الجماعة، فيجد فيها متنفساً للضغوط النفسية

الملقاة عليه. ولنتصور شكل النتائج إذا كانت الجماعة من النوع المنحرف.

وعلى الوالدين أن يدركوا أن لابنهم خصوصيات قد لا يرغب أن يتدخل أحد فيها. وقد تكون خصوصياته عقلانية أو غير عقلانية، لذلك لا يجب التعمد في غزو ممتلكاته كأن تقوم الأم بالبحث في أغراضه الخاصة أو تؤنبه لأنه بدأ يرتدي الملابس الخاصة بالمراهقين؛ لأن المراهق يمثل سلوك من هم في مثل سنه ولن تستطيع الأم أو الأب أن يجذبه إلى الوراء ليلبس كما كانوا يلبسون.

ومن الضروري احترام صداقات المراهق الخاصة وأن يوفر الآباء له الجو كي ينمو بشكل سليم، ضمن تلك الصداقات خصوصاً إذا لم يكتنف تلك الصداقات أي تصرف غير سليم. فلا يمنعون أصدقاءه من زيارته أو أن يقوم هو بزيارتهم أو التخاطب معهم عن طريق الهاتف.

كما أن على الآباء ومن واجبهم أن يزودوا الأبناء بالحقائق والخبرات الثقافية والاجتماعية المثيرة لكي تضيف حقائق جديدة تشكل لهم نوعاً من التحدي لقدراتهم العقلية (Debesse, 1979). كما يجب أن يوفروا لأبنائهم الوسائل الثقافية المختلفة داخل الأسرة وتوجيه الأبناء إلى حسن استخدام هذه الوسائل والمعينات والأهم اليوم هو الكمبيوتر الأنترنت حيث يجب أن يتعلم المراهقون استخدامهما بعقل وأن يعرف الأهل أن الكمبيوتر لا يمكن أن يشكل المصدر الوحيد لثقافة المراهق وأن يُعمل على تقنين استخدامه بالتوافق بين الآباء والأبناء.

وعندما يصل الأبناء إلى مرحلة المراهقة تتجه الأنظار إلى المستقبل ومن خلال نظرته هذه يبدأ بتحديد دوره الاجتماعي من خلال وضع تصور حول تخصصه في الدراسة الجامعية وعلى الآباء مساعدته في تحديد الفرص المتاحة له ومساعدته على كشف ميوله للتخصص الذي يتفق مع هذه الميول وطبيعة الوظيفة التي سيتقلدها. ويمكن أن نلاحظ كذلك بدء ظهور فكرة الزواج

واختيار شريك حياته تشغل حيزاً من تفكيره.

النمو الأخلاقي

إن فكرة الصواب والخطأ في بداية المراهقة تعتمد على المعايير التي تتبناها المجموعة، فما تقول المجموعة إنه صواب يصبح صواباً بغض النظر عن قيمته المطلقة، يطلق كوبرج على النمو الأخلاقي في هذه المرحلة بالمستوى الثاني وأسماه المستوى القانوني أو العرف Conventional وبما أن التلميذ البالغ في هذه المرحلة ينظر لجماعة الأصدقاء بتقدير كبير. ويعد رؤيتها ومعاييرها للأمور على درجة كبيرة من الأهمية، تصبح الأمور في نظره صواباً أو خطأ متى أقرت المجموعة ذلك، بغض النظر عن النتائج المترتبة على هذه النظرة فقد يلجأ المراهق إلى السرقة أو إيذاء الآخرين أو اتلاف المرافق العامة، لأن هذا النوع من السلوك يعتبر من معايير القبول في الجماعة، فقد تحرضه الجماعة على إرتكاب سرقة فيقوم بذلك دون مراجعة لقواعد أخرى أو الشعور بأنه يتلقى عقاباً نتيجة ذلك. وعلى العكس قد يتحاشى القيام بسلوك معين حتى إذا كان ذلك السلوك يؤدي إلى مكافأته، إذا كان هذا السلوك لا يتماشى مع معايير الجماعة.

ولكن في نهاية مرحلة المراهقة يتحول حكم المراهق الأخلاقي فيما يتعلق بالصواب والخطأ إلى ما يشبه حكم الراشدين. فيبني أحكامه الأخلاقية على القواعد العامة السائدة في المجتمع سواء كانت تتمشى مع معايير الجماعة أم لا. فالغش والسرقة خطأ لأن القواعد العامة في المجتمع لا تقر هذا السلوك. فيتحول المراهق من تماهيه بالجماعة بكل قواعدها وضوابطها إلى القواعد العامة المعمول بها في المجتمع. إن وجود المراهق ضمن هذه الفئة لا يعني أنه لن ينحرف بضغط من الجماعة. كأن يسرق أو يتلف الممتلكات العامة. لكن هذا لا يعني أنه لا يحس أن ما يفعله خطأ بحق المجتمع وأنه يخل بالقانون حينما يقوم بهذا السلوك.

النمو الانفعالي

تعامل مرحلة المراهقة بأنها مرحلة المشكلات حيث يمثل المراهق مشكلة بالنسبة لأهله والمحيطين به، فهو حاد الطبع، سهل الاستثارة، سريع الغضب. لذلك أطلق على هذه المرحلة اسم مرحلة الأعاصير والضغوط. وهذه المظاهر نتيجة شدة حساسية المراهق وهي ناجمة عن الأسباب التالية:

١ ـ أسلوب معاملة الراشدين: يغلب على معاملة الراشدين للمراهق طابع التذبذب، فيعامل كرجل في فترة معينة وكطفل في مرات أخرى. فكثيراً ما يعيب الأبوان على ابنهم أنه يتصرف كالأطفال وهذا التصرف لا يليق بإنسان في هذه السن وفي الوقت نفسه يمنعونه من التصرف كالكبار مدعين أنه لم ينضج بعد لمثل هذا النوع من السلوك، مما يحدث اضطراباً في صورته عن نفسه: «من أنا»؟

٢ ـ التغيرات الجسمية: تلعب التغيرات الجسمية دوراً مهماً في الحالة الانفعالية للمراهق، فيجد أنه في فترة قصيرة قد تحول شكله من طفل إلى رجل أو إمرأة. فأصبح جسمه أكبر وظهرت عليه بعض الخصائص التي تقربه من الراشدين. لذلك يحتاج المراهق إلى فترة أطول لاستيعاب تلك التغيرات وخصوصاً تلك التي تتعلق بنموه النفسي، فلديه كثير من الأسئلة الحائرة حول تلك التغيرات ويريد الإجابة عليها. وقد يظن أن الكشف عنها عند الأبوين يسبب له الإحراج أو قد يثير غضبهم، لذلك يحاول أن يكتمها داخله أو يبحث عن مصادر أخرى للمعلومات حول هذه التغيرات وقد يكون الأصدقاء إلى جانب المجلات والكتب الرخيصة وأيضاً الأنترنت مصدراً للإجابة على أسئلته في هذا المجال.

٣ ـ الوضع الاجتماعي: إن المراهق حساس لوضعه الاجتماعي لأنه يبدأ بمقارنة وضعه بأوضاع زملائه فإذا اكتشف أن وضعه الاجتماعي أقل من الآخرين سبب ذلك له نوعاً من الخجل والاحباط. وعادة ما يقوم بلوم والديه

لسوء وضعه الاجتماعي. وفي هذا الجانب لا يفكر المراهق بشكل عقلاني في أن وضعه الاجتماعي أمر واقع ولا يمكن تغييره ـ ويمكن أن يغيره هو بواسطة النجاح في الدراسة والعمل في المستقبل ويكتسب مناقشة هذا الأمر مع المراهق أهمية كبيرة في أنه يساعده لاستعادة ثقته بنفسه ـ لأن كل ما يهمه الآن ألا يكون أقل من الآخرين، سواء في المصروف اليومي أو حتى في شكل السيارة أو في اللباس. كل هذا يؤدي إلى أن يكثر من طلباته من والديه، حتى لو كانت هذه الطلبات فوق طاقة الأسرة، لأن كل ما يهمه هو أن يحقق التكافؤ بينه وبين زملائه. وغالباً ما ينشأ عن ذلك وضع متأزم داخل الأسرة.

٤ ـ الشك بما حوله: يحاول المراهق أن يعيد تقييم كل ما حوله وما يرتبط به من حيث الصواب والخطأ. وخصوصاً ما يتعلق بالضوابط الاجتماعية ويعدها مصدراً من مصادر الحد من حريته، لذلك يثور عليها من وقت لآخر مبرراً أسلوبه بأن المجتمع لا يفهم أفكاره ولا يقدر متطلبات من هم في سنه.

وعلى الرغم من حساسية المراهق وحدة الغضب. إلاَّ أن حياته تصطبغ بشكل من الرومانسية العاطفية، فهو لا يزال هشاً من الناحية العاطفية وخصوصاً علاقته مع الجنس الآخر. فنراه يميل إلى العزلة وسماع الموسيقى العاطفية ويبدأ في كتابة الأشعار والرسم تنفيساً عن شحناته العاطفية. أن المراهق يريد أن يكون أكثر من شيء واحد في الوقت نفسه، فهو يريد أن يتفوق في كل المجالات وأن يشار إليه بالبنان. فهو يريد أن يكون غنياً، حسن المنظر، بطلاً، لاعباً ماهراً، قوياً، مفتول العضلات، حتى ينال إعجاب الجميع. وقد لا يتمكن المراهق من تحقيق كل هذه الأمور أو حتى بعضها، فنراه يلجأ إلى تحقيقها من خلال ما يسمى أحلام اليقظة، التي تأخذ جزءاً كبيراً من حياته اليومية.

في هذه المرحلة هناك مجال كبير لحدوث بعض المشكلات أو قد يشيع حدوثها في هذه المرحلة بشكل أكبر؛ ومن هذه المشكلات:

١ ـ الانحرافات السلوكية و الجنوح

الجنوح بالتحديد هو انحراف السلوك عند الأطفال والمراهقين دون سن الثامنة عشرة، الذي يتمثل في سلوك لا أخلاقي وخارج على القانون وعلى قيم المجتمع ومعاييره.

الجنوح هو من المشكلات النفسية والاجتماعية التي تواجه الأسرة والمدرسة والمجتمع مما يستوجب التدخل للوقاية والعلاج لما يسببه من إجتراء على الأخلاق وتجدٍ لها ورغبة في الانتقام منها.

وتتعدد أشكال الجنوح تبعاً للإستعدادات الخاصة ولأوضاع البيئة. نذكر منها: التدخين، الشجار، الكذب المرضي، السرقة، النشل، التزييف، التخريب، الشغب، الاعتداء على الأمن وعلى الممتلكات العامة والخاصة، الهروب من المدرسة، الفشل الدراسي، التشرد، البطالة، التمرد، نقص ضبط الانفعالات (حدة الطبع وعدم الاستقرار العاطفي)، السلوك الجنسي المنحرف وتعاطي المخدرات والإدمان (Muccheilli, 1965).

هذه الأشكال قد تترابط فيما بينها وربما يؤدي ممارسة إحداها إلى التورط في الأخرى (الادمان على المخدرات يؤدي إلى السرقة للحصول على المال) والاجتراء على المحارم نتيجة التشوش العاطفي والهروب من المدرسة يوقع في براثن العصابات.

أسباب الجنوح: ثمة أسباب تعود إلى التنشئة الاجتماعية الخاطئة والنقص في اكتساب القيم، بالإضافة إلى سوء التربية الجنسية ونقص وسائل الترفيه ومشكلات وقت الفراغ والفقر والعوز وكثرة عدد الأبناء أو انشغال الوالدين وعدم اهتمامهم بأبنائهم (نذكر مسلسل العمة نور في رمضان ٢٠٠٣) أو التفكك الأسري والطلاق وكثرة المشاحنات مما يسبب انسحاب المراهق من الأسرة أو التربية اللينة مما يجعل الفرد ضعيفاً أو التربية القاسية. بالرغم من أنه في أغلب الأحيان عندما نتكلم عن السلوك المنحرف فإننا نولي العناية

للجنوح، فإنه من الانحرافات المهمة والشائعة في هذه المرحلة هو: الاكتئاب.

الاكتئاب Dépression

خلال سنوات عديدة اعتقد الأطباء النفسيون أن الاكتئاب يصيب فقط الراشدين. أما اليوم فإن الدراسات أثبتت أن الاكتئاب يمكن أن يصيب المراهقين وكذلك الأطفال. ففي دراستين واحدة أجريت في الولايات المتحدة الأميركية وأخرى في بريطانيا، تبين للباحثين اثنبش وروتر حسب التوصيف الذي أعطاه الآباء والمعلمون بأن ١٠٪ من ما قبل المراهقة تظهر عليهم علامات التعاسة والحزن والاكتئاب (Achenbach et Edlbrock, Rutter, Tizard et Witmore, 1970 - 1981) وتصل هذه النسبة إلى ٤٠٪ عند المراهقين. ولكن عندما يتكلم المراهقون عن حالتهم، فإن ٢٠٪ منهم يشكون من الاكتئاب الذي يتراوح بين الاكتئاب الخفيف والمتقدم.

وعندما تمتد هذه الأمور إلى ستة أشهر يرافقها اضطرابات النوم ومشكلات تتعلق بالتغذية وصعوبة في التركيز، فإننا حينئذ نتكلم عن الاكتئاب العيادي أو الاكتئاب. أما الدراسات التي تتناول الأوبئة فقد بينت أن الاكتئاب قليل الحصول في مرحلة ما قبل المراهقة ولكنه منتشر في فترة المراهقة وتذهب التقديرات إلى أن النسبة تتراوح بين ٢٪ و ١٠٪ من المراهقين يصابون بالاكتئاب. (Cant Wel, 1990).

وقد يكون من المهم أن نشير أن الذكور في فترة ما قبل المراهقة هم أكثر إصابة بالاكتئاب بينما يصيب الاكتئاب بنسبة أكبر الإناث في فترة المراهقة وما بعدها.

وإذا سألنا لماذا ينتشر الاكتئاب بين المراهقين؟ ولماذا يصاب به البعض منهم دون الآخرين؟ فقد توصل الباحثون بأن المراهقين الذين يعيشون مع والدين مكتئبين أو أحدهما هم أكثر عرضة إلى الإصابة بالاكتئاب من غيرهم.

من المؤكد أن السبب قد يعود إلى الوراثة خاصة أنه قد تبين أن معظم الأمراض النفسية والعقلية هي أمراض وراثية. وإضافة إلى الوراثة هناك نوع العلاقة التي تكون سائدة بين الطفل والوالدين والتي لا تكون صحية بسبب مرضهما أو مرض واحد منهما.

ومن أسباب الاكتئاب التي يتكلم عنها الاختصاصيون يذكرون العزلة التي قد يعيشها الطفل في المدرسة الابتدائية بسبب رفض الرفاق له قد يؤسس للاكتئاب.

كما أن التقدير المنخفض للذات، فعندما يعتقد الإنسان أنه ليس بمستوى طموحاته، فإنه من المرجح أن يصاب بالاكتئاب، أكثر من الطفل أو المراهق الذي يمتلك تقديراً عالياً للذات.

وكذلك يربط الباحثون بين انتشار الاكتئاب في المراهقة وبين التغيرات المعرفية. ذلك أن المراهق يقيم نفسه ويقيم الآخرين بواسطة المقارنة بينهم أو بينه وبينهم انطلاقاً من بعض المعايير «أقل من» «أكثر من» بعض الأشخاص. ونعرف أيضاً أن المظاهر تحتل مكانة مهمة في المراهقة، كما نعرف بأن غالبية المراهقين يعتقدون بأنهم ليسوا على مستوى المعايير السائدة في هذا المجال. وكذلك فإن تقدير الذات ينخفض في فترة المراهقة، ومن هنا يبرز الاكتئاب.

ولكننا لا نزال لا نعرف حتى اليوم لماذا بعض المراهقين يعتقدون أنهم غير متكيفين، ونتيجة لشعورهم بعدم التكيف يصابون بالاكتئاب.

الباب الثالث

التعلّم ونظريات التعلّم

الفصل الرابع

التعلّـم

الفصل الخامس

نظريات التعلّم السلوكية

الفصل السادس

نظريات التعلّم المعرفي

الفصل الرابع

التعلّم

مقدمة:

يتأثر تطور السلوك بعاملي النمو والتعلم ويتجلى النمو في زيادة طول الطفل ووزنه بتقدمه في السن، كما أن ما يطرأ على سلوك الطفل نتيجة للخبرات الماضية ينبىء عن التعلم.

ونستطيع أن نميز تمييزاً واضحاً بين هذين العاملين في كثير من نواحي التطور، فالطفل لا يتعلم أن يكبر، بل أنه ينمو من نفسه وإن كان نموه قد يتأثر بصور السلوك التي يتعلمها (كالعادات السيئة في تناول الطعام) وبعوامل أخرى في بيئته (مثل نقص الغذاء الجيد). أما إذا تكلم الطفل الانجليزية في الثالثة من عمره بدلاً من العربية، فإن الجلي أن اللغة التي يتحدث بها لم تتم كالنمو في الطول والوزن، بل إنه تعلمها.

والارتباط بين عاملي النمو والتعلم في تطور السلوك وثيق لدرجة يتعذر معها فصل أحدهما عن الآخر. ومع ذلك يمكننا في حالة كثير من أنواع السلوك أن نضع فاصلاً عملياً دقيقاً وهذا الفاصل بالغ الأهمية بالنسبة لكثير من العادات والمهارات التي يكون على الطفل أن يكتسبها أثناء تعليمه. فالتعلم هو الذي يفسر كون الطفل يتحدث الانكليزية أو العربية. ويبقى أن قدرته على تعلم أي لغة تتأثر بعامل النمو ولذلك فإنه لكي تتم تربية الطفل في يسر فإنها لا بد من أن تتمشى مع نموه.

إن التغير في سلوك الإنسان يتم من خلال عملية التعلم وما الارتقاء والتعقيد في سلوكه إلا مظهراً من مظاهر التعلم. فما هو التعلم؟

تعريف التعلم

التعلم هو مجموعة من التغيرات الدائمة نسبياً، التي تحدث نتيجة مرور الإنسان بخبرة ومن خلال تكرار تلك الخبرة.

في العادة، يُعرف التعلم على أنه اكتساب معرفة جديدة أو مهارة جديدة أو سلوك جديد ويكون ذلك نتيجة تدريب خاص. ويكون ذلك مرتبطاً بسياقات النضج والظروف التي تقدمها البيئة الخارجية. ويعني التعلم أيضاً التغييرات التي تتصف بالديمومة النسبية (والتي يمكن أن تتراجع).. كما يقول دولاكور.

ويشكل التعلم تغييراً في التكيف ناتج عن التفاعل بين العضوية والبيئة المحيطة. (Lambert, 1998).

ويعني التعلم إمكانية الفرد في الحصول على معلومات تتناول:

- الفرد نفسه ومحيطه الخارجي.
- علاقاته مع البيئة الخارجية.

هذه المعلومات تتناول الماضي ويجب أن تتصل بالحاضر أيضاً.

وهناك ثلاثة شروط أساسية لا يمكن أن تتم عملية النمو بدونها وهي:

١ - وجود دافعية عند المتعلم تدفعه نحو موضوع التعلم ويهدف إلى التمكن من هذا الموضوع أو الوصول إلى حل بالنسبة له.

٢ - وصول المتعلم إلى مرحلة النضج أو مستوى النمو اللازم للقيام بأوجه النشاطات التي يتطلبها الموضوع المعين.

٣ - أن يمارس المتعلم نشاطاً خاصاً حتى يحقق هذا الغرض.

وهناك في الواقع ثلاثة مفاهيم عامة كان لها أثر كبير في التدريس وفي الخطط المدرسية والمناهج، وإن كان بعضها قد ثبت خطأها نتيجة الأبحاث والتجارب الحديثة، إلا أن أثر هذا البعض ما زال قائماً وما زال مرتبطاً بالكثير من مشكلاتنا التربوية.

وهذه المفاهيم الثلاثة هي التعلم كعملية تذكر والتعلم كعملية تدريب للعقل والتعلم كعملية تعديل للسلوك وهو المفهوم الذي تأخذ به أغلب الاتجاهات الحديثة. (Matalon, 1998).

وسنقصر كلامنا فيما يلي عن التعلم كعملية تعديل للسلوك نظراً لأهمية هذا المفهوم في التعلم:

التعلم عملية تعديل للسلوك

يُنظر إلى التعلم من خلال هذا المفهوم على أنه أساس عملية تتضمن كل أنواع الخبرات للحصول على نتائج تعليمية مرغوب فيها، وأن التعلم يحدث عندما يتعرض التلميذ لخبرة كاملة فيها العمل والنشاط وفيها المعرفة وفيها الهدف وفيها تحقيق الهدف الذي يؤدي إلى تغير في سلوكه. والتعلم بهذا المعنى يغير من شخصية الفرد بحيث لا يمكن أن يقال عنه أنه تعلم ما لم تتغير نظرته إلى الأشياء ويتعدل سلوكه ويصبح أكثر قدرة على معالجة البيئة والحياة فيها.

ويتضمن الموقف التعليمي وجود دافعية أو حاجة عند المتعلم ووجود هدف واضح وبذل الجهد واكتساب خبرات جديدة عن طريق النشاط الذاتي. وهذا ينطبق على مواقف التعلم المدرسية التي يمكن أن تصاغ على شكل مشكلات يُوضع فيها المتعلمون ويحاولون حلها حتى يكتسبوا عن طريق هذا

الحل وسائل جديدة وخبرات جديدة.

وصياغة الدرس على شكل مشكلات هو ما يجب أن يقوم به المعلمون، من حيث تقديم مشكلة للتلميذ تتحدى قدراته ومن ثم تدفعه إلى بذل نشاط حقيقي ليتغلب عليها ويصل إلى حلها.

التعلم شامل لمختلف نواحي الشخصية

يتناول التعلم التغيرات التي تطرأ على مختلف جوانب الشخصية ومنها: العقلي المعرفي والانفعالي الاجتماعي والحواسي ـ الحركي.

١ ـ التغيير الحواسي ـ الحركي: مثل اكتساب عادات الأكل والملبس والكلام والكتابة والقراءة والمشي وقيادة السيارة أو الدراجة وممارسة الألعاب الرياضية مثل السباحة أو كرة القدم أو مهارات أخرى مثل العزف على آلة موسيقية أو رسم الخرائط أو تشغيل الآلات.. الخ.

٢ ـ التغيير العقلي المعرفي: ويشمل ما نتعلمه من المعلومات والمعارف والحقائق في الرياضيات أو اللغات أو العلوم الإنسانية وما نكتسبه من مفاهيم ومبادىء وقواعد واكتساب طرق التفكير وخاصة التفكير العلمي والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد.

٣ ـ التغيير في النواحي الانفعالية الاجتماعية: ويشمل ما نتعلمه من عواطف وميول، من حب وكراهية لمهن وأعمال وأشخاص أو أشياء معينة وما نكتسبه من اتجاهات وقيم اجتماعية ونواحي التذوق الفني والأدبي والجمالي. (D. Rudrauf, 2003).

وفي هذا المجال يجب أن نميز بين نتيجة التعلم وعملية التعلم؛ حيث يعبر عن نتائج التعلم بأهداف في المجالات المعرفية والانفعالية والحركية، أما العملية فيقصد بها خط سير النمو الذي يبتدىء من المحاولة الأولى للأداء

وينتهي بالصورة النهائية للسلوك الثابت.

التعلّم المقصود والتعلّم العرضي

نتعلم بعض الأساليب السلوكية في مواقف تعلمية مقصودة ومعدّة خصيصاً لهذا الغرض، مثل المدارس والجامعات والكليات ومراكز التدريب ونقضي قسماً كبيراً من وقتنا في مثل هذه المؤسسات. إلا أن التعلم لا يقتصر على هذا النوع وحده، فهناك ما يسمى بالتعلم غير المقصود أو التعلم العرضي وقد يسمى بالتعلم العرضي وقد يسمى بالتعلم المصاحب حيث لا يهدف الموقف التعليمي إليه. مثال ذلك أن يتعلم التلميذ الاحترام من خلال عملية التعلم التي تحدث في الصف أو أن يتعلم المثابرة وذلك بتماهيه بأحد رفاقه أو أن يتعلم العدوان من خلال عملية التعلم.

التعليم والتعلّم

هناك عدم وضوح بين مفهومي التعلم والتعليم، إلا أنه يمكن التمييز بينهما فنقول: إن التعلم علم يبحث في ظاهرة تعديل أو تغيير سلوك الكائن الحي، أما التعليم فإنه إجراء عملي يستخدم سيكولوجيا التعلم بالإضافة إلى علوم أخرى لتحقيق أهداف تربوية معينة. وكذلك يمكن النظر إلى التعليم باعتباره العملية والتعلم هو ناتج هذه العملية.

نظريات التعلّم

في نهاية القرن التاسع عشر ظهر اتجاه في علم النفس حاول أن يعالج القصور في فهم الحقيقة البشرية في ذلك الوقت. ففي القرن التاسع عشر حاول المشتغلون في علم النفس أن يفهموا ويفسروا طبيعة الإنسان من خلال ما أطلق عليه المشتغلون في علم النفس العمليات العقلية. وقد حددت العمليات العقلية آنذاك بالحواس والصور الذهنية والإدراك وهي جميعها عمليات تتم في عقل الإنسان. لكن جوانب القصور في دراسة هذه العمليات أنها استبطانية

introspection ويصعب ملاحظتها وقياسها (Parot et Richelle, 1992).

ثم تصدى اتجاه آخر في علم النفس لأفكار ونظريات سيجموند فرويد، الذي كان يعتقد أن معظم السلوك الإنساني نتيجة عمليات لا واعية ودور اللاوعي في السلوك، حيث ليس للفرد أي دور إرادي فيها وهذه يصعب إخضاعها للتحقيق العلمي والتجريبي.

ونتيجة القصور في الأفكار التي كانت سائدة في فهم الطبيعة البشرية، التي تتعارض مع محاولة علم النفس أن يأخذ مكانه بين العلوم الأخرى في اعتماده على الأسلوب العلمي والقياس للسلوك الإنساني، ظهر اتجاه ثالث، الذي ازدهر في ذلك الوقت؛ وحاولت أن تخضع الظواهر البشرية للقياس والتجريب. كما يمكن القول إن هذا الاتجاه الجديد تأثر بالفلسفة البراجماتية (العملانية) التي سادت في الولايات المتحدة الأميركية في ذلك الوقت والتي كانت تؤكد على أهمية نتائج الفعل الإنساني. رفض الاتجاه الجديد للمفاهيم السائدة لدراسة الإنسان. وقاد هذا الاتجاه واطسون J.Watson الذي أثار ضجة كبيرة في مجال علم النفس بنشره كتابه عام ١٩١٣ أسماه «علم النفس كما يراه السلوكيون». في هذا الدليل أوضح أن دارسة الوعي بواسطة الاستبطان ليس لها مكان في علم النفس كعلم (J.Bideau, 1999)، وأن هدفه يجب أن يكون توقع السلوك والتحكم فيه وعلى وجه الخصوص عليه أن يدرس فقط المثيرات والاستجابات وتكوين العادات. وبهذا الأسلوب يصبح علم النفس علماً مثله مثل العلوم الطبيعية. وبعد عام قرأ واطسون أعمال باڤلوف وزملائه الروس مثل بختريف وغيره.. حول الانعكاسات الشرطية وجعل من إشراط باڤلوف حجر الزاوية في نظريته. ويعد واطسون من المؤسسين الأوائل للمدرسة السلوكية ويتفق مفهومه لعملية التعلم ضمن ما أسميناه بالإشراط الكلاسيكي المعتمد على السلوك الاستجابي. إن تجارب واطسون تماثل باڤلوف من حيث الاعتماد على ربط المثيرات المحايدة بالمثيرات الطبيعية لكي يحدث التعلم.

وغالى واطسون في آرائه حول أهمية البيئة في تشكيل سلوك الأطفال في مقولته الشهيرة عن الأطفال الذين يستطيع أن يصنع منهم ما يشاء حسب البيئة. (الكناني، ١٩٩٥).

ومنذ ذلك الوقت بدأ ينتشر ما يسمى بالاتجاه السلوكي أو المدرسة السلوكية في علم النفس وقد ساد هذا الاتجاه فترة طويلة من الزمن وأصبحت له نظرياته وتطبيقاته المباشرة وخصوصاً في مجال التربية. واليوم تعد النظرية السلوكية أو العلاج السلوكي من أهم طرق العلاج في علم النفس.

اعتمدت المدرسة السلوكية في فهمها للإنسان وكيفية تعلمه على دراسة سلوكه الظاهر، وبما أن سلوك الإنسان الظاهري ليس بهذه البساطة، بحيث يمكن إخضاعه للدراسة. فلا بد إذاً من أن يحلل هذا السلوك إلى وحداته البسيطة. لذلك اعتمدوا في دراستهم للسلوك على وحدة السلوك، التي أمكن تلخيصها بالمثير والاستجابة (م ـ س) فالمثيرات بالنسبة لهم هي العناصر البيئية المتصلة بالإنسان أما الاستجابة فهي ما يقوم به الفرد من سلوك نتيجة لتلك المثيرات.

من الصعوبات التي واجهت المدرسة السلوكية عدم قدراتها على دراسة الإنسان بصورة مباشرة وتبسيط سلوكه المعقد إلى وحداته الأساسية (م ـ س) لذلك استعانوا في تجاربهم بالحيوانات لأن سلوك الحيوان يتصف بطبيعته بالبساطة ومنه استطاعوا الخروج بمبادىء وأسس التعلم لتلك الحيوانات وعمموا ذلك على الإنسان. لأنه برأيهم أن التعلم الإنساني والتعلم لدى الحيوانات، يتبعان الأسس والمبادىء نفسها. نتيجة هذه النواقص في النظرية السلوكية بزغت نظريات بدأت من ألمانيا وعرفت بنظرية الجشطالت ثم انتقلت إلى الولايات المتحدة الأميركية وتتابع ظهور نظريات أخرى منها النظرية البنائية لِـ بياجيه ونظرية معالجة المعلومات والنظرية الاجتماعية الثقافية وغيرها وهو ما عرف بالنظرية المعرفية. وتخالف هذه النظرية المدرسة السلوكية في نظرتها للتعلم الإنساني.

الفصل الخامس

نظريات التعلم السلوكية

يفسر الاتجاه السلوكي التعلم بالاعتماد على استجابة الفرد لمثير معين. حيث يحدث التعلم من خلال ارتباط استجابة محددة بمثير معين. وباڤلوف وواطسون هما أول من بدءا هذا الاتجاه. وقد أطلق على نظرياتهما الإشراط الكلاسيكي.

أولاً ـ الإشراط الكلاسيكي

تتضمن فكرة الإشراط الكلاسيكي للتعلم، أن التعلم يحدث عندما ترتبط الاستجابة بمثير معين، ويمكنها أيضاً أن ترتبط بمثير آخر. ويمكن تفسير ذلك من خلال أن هناك استجابات مرتبطة بشكل طبيعي وتلقائي بمثيرات معينة. والرابطة بين الاثنين رابطة طبيعية (ردود فعل). فعندما تتعرض اليد مثلاً إلى وخزة إبرة (مثير)، يسحب الفرد يده بسرعة وبشكل تلقائي (استجابة). والعلاقة بين المثير والاستجابة هنا علاقة طبيعية، لذلك يطلق على هذا السلوك بأنه سلوك استجابي. ولكن كيف يتم التعلم وفق هذا النمط؟

١ ـ باڤلوف

نموذج الإشراط الكلاسيكي

في تجربة نمطية، أحضر باڤلوف أحد الكلاب إلى معمله المبطن

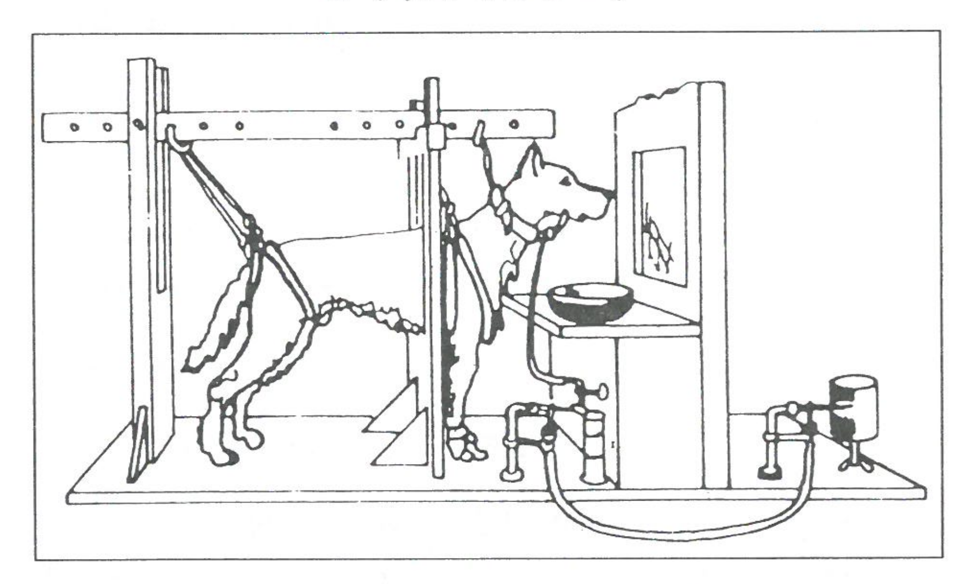
الجدران، بحيث لا تنفذ الأصوات والمؤثرات الخارجية الأخرى إلى داخل الحجرة، وضع الكلب فوق إحدى الموائد وربطه بحيث لا يستطيع الحركة. كرر هذه العملية عدة مرات، كان يُحضر الكلب في كل مرة للحجرة نفسها، ثم يربطه إلى المائدة نفسها، ثم يخرجه بعد ذلك. هذا التدريب السابق ضروري في الواقع حتى يتعود الكلب على هذه الظروف ويصبح هادئاً عند ربطه أثناء إجراء التجربة.

وأعد باڤلوف جهازاً يمكن بواسطته جمع لعاب الكلب مباشرة من الغدد اللعابية وتسجيل كمية اللعاب المسال.

وضع باڤلوف بعد ذلك الكلب في غرفة الاختبار، بعد توجيه الضوء عليه خلال ٣٠ ثانية ووضع الطعام في فمه، حيث الطعام هنا يثير انعكاس إسالة اللعاب، تكررت هذه العملية عدة مرات بحيث يتواكب في كل مرة تقديم الطعام مع الضوء، بعد فترة، الضوء الذي يعتبر مبدئياً لا علاقة له بإرسال اللعاب أثار الاستجابة وحده. تم إشراط الكلب ليستجيب للضوء بمصطلحات باڤلوف فإن تقديم الطعام يعتبر مثيراً طبيعياً (م. ط)، حيث لم يكن باڤلوف بحاجة إلى إشراط الحيوان لإسالة لعابه عند تقديم الطعام. أما الضوء المثير الشرطي (م. ش) فهو على العكس من المثير الطبيعي يستلزم تأثيره عملية الإشراط، سميت إسالة اللعاب في وجود الضوء وحده إستجابة شرطية (إ. ش) والعملية نفسها عرفت بإسم الإشراط الكلاسيكي. نلاحظ في هذه التجربة أن المثير الشرطي ظهر قبل المثير الطبيعي حيث سلط باڤلوف الضوء قبل تقديم الطعام وكان أحد تساؤلاته ما إذا كان ذلك هو النظام الأفضل لتكوين الإشراط. واكتشف وطلابه أنه بالفعل كذلك إذ أنه من الصعب جداً تكوين الإشراط إذا ما تبع المثير الشرطي المثير الطبيعي، بعض الدراسات الأخرى أوضحت أنه غالباً ما يحدث الإشراط بسرعة، إذا ما قدم المثير الشرطي حوالي نصف دقيقة قبل المثير الطبيعي. وتوصل باڤلوف إلى عدد من مبادىء الإشراط نتيجة ذلك. (A. Lieury, 2000).

م	س
ضوء	لا يوجد لعاب
م	س
طعام	لعاب
م	س
ضوء	لعاب

الكلب داخل جهاز تجارب باڤلوف



ويلاحظ أن الاستجابة الشرطية التي تحدث للمثير الجديد هي نفسها التي كانت تحدث للمثير الأصلي. فالاستجابة لا تتغير إنما تحدث لمثير آخر غير مثيرها الأصلي. ونجد في تجربة باڤلوف:

١ - المثير الأصلي (المثير غير الشرطي) هو الطعام.

٢ - الاستجابة الأصلية (الاستجابة الشرطية) هي إسالة اللعاب عند إعطاء الطعام (استجابة منعكسة غير متعلمة).

٣ ـ المثير الشرطي: هو هنا الضوء.

٤ ـ الاستجابة الشرطية: هي إسالة اللعاب عند رؤية الضوء. (محمود ابراهيم ١٩٧٩).

وهكذا يفسر باڤلوف عملية التعلم بأنها تحدث نتيجة نوع من الارتباط بين المثير والاستجابة. لكن الارتباط لا يحدث هنا بين المثير والاستجابة الطبيعية الخاصة بالمثير الأصلي. هذه الاستجابة التي تحدث لمثير غير مثيرها الأصلي هي **الاستجابة الشرطية**.

وقد أرجع باڤلوف حدوث هذا النوع من الارتباط إلى أسس فيزيولوجية بحتة وجعله وظيفة من وظائف المخ.

واستخلص باڤلوف مجموعة من القوانين للتعلم من خلال نظرية الارتباط الشرطي أو الإشراط الكلاسيكي وهي:

قوانين التعلّم

١ ـ قانون الاقتران الزمني التكرار أو التدعيم

يزيد الاقتران الزمني بين الفعل المنعكس الطبيعي والفعل المنعكس الشرطي من قوة هذا الأخير، حيث أن المثير الطبيعي في هذه الحالة يلعب دور التعزيز أو التدعيم للإستجابة الشرطية. ومما هو جدير بالذكر أن نجد أن التدعيم أو التعزيز يأتي قبل الاستجابة الشرطية لا بعدها. (مكفارلند، ١٩٩٤).

والارتباط بين الفعل المنعكس الطبيعي والفعل المنعكس الشرطي ضروري لحدوث الفعل المنعكس الشرطي. فالتعلم الشرطي يحدث نتيجة تقديم هذين المثيرين معاً. وتكرار هذه العملية عدداً من المرات، يُكسب المثير الجديد القوة على استدعاء الاستجابة الخاصة بالمثير الأصلي.

٢ ـ قانون التعميم

رغم أن الاستجابة قد تم إشراطها لمثير واحد، إلا أنه ليس ذلك المثير وحده على وجه الخصوص الذي يمكن أن يستثيرها، إذ يبدو أن الإستجابة تعمم على مدى من المثيرات المتشابهة دون أي إشراط جديد. وعلى سبيل المثال فإن الكلب الذي تم إشراطه ليسيل لعابه عند سماع صوت جرس معين يمكن أن يستجيب أيضاً لأصوات أجراس مختلفة. إعتقد باڤلوف أننا نلاحظ تعميم المثير بسبب عملية فيزيولوجية كامنة سماها الإشعاع حيث يستثير المثير الأول جزءاً معيناً من الدماغ يطلق أو ينشر أشعة على مناطق أخرى من القشرة الدماغية. مثال أن الشخص الذي تلسعه نحلة ينظر إلى جميع الحشرات وكأنها قادرة على إحداث الألم الذي تسببه النحلة.

٣ ـ قانون التمييز

التعميم المبدئي يفسح المجال تدريجياً لعملية التمييز وهو قانون آخر يكمل قاعدة التعميم. لأن سلوك الكائنات الحية يتأثر بأوجه الاختلاف بين المثيرات كما يتأثر بأوجه التشابه بينها. فعندما تبدأ عملية الإشراط بالتكون يأخذ الكائن الحي في التمييز بين المثيرات المناسبة والمثيرات غير المناسبة ومن خلال هذا التمييز يأخذ في الاستجابة بصورة انتقائية لمثيرات معينة ويفشل في الاستجابة للمثيرات غير المعززة.

وقد استطاع باڤلوف أن يحصل على تمييز واضح لمثيرات تختلف اختلافات بسيطة، مما يدل على القدرة الفائقة للجهاز العصبي وحساسيته على التمييز والاستجابة للمثيرات المختلفة حسب الفروق بينها.

ويربط باڤلوف بين قدرة الكائن على التمييز وبين عملية الكف التي يقوم بها الجهاز العصبي لحماية نفسه من الإثارة الزائدة أو الإرهاق نتيجة الاستجابة لمثيرات لا ينتج عنها إشباع الكائن الحي.

ومثال على ذلك أن الطفل يسمي كل رجل «بابا» لكنه بعد قليل لا يلبث أن يصحح خطأه ولا يطلق هذا اللفظ إلا على أبيه.

٤ ـ قانون الانطفاء

إذا تكرر ظهور المثير الشرطي لفترة من الزمن دون تدعيم أو تعزيز بالمثير الطبيعي، فإن الفعل المنعكس الشرطي يضعف أو يضمحل تدريجياً وفي النهاية ينطفىء أي لا تظهر الاستجابة الشرطية. وهنا نعبر عنه بالكف الشرطي أي حدوث المثير الشرطي (الضوء) دون وجود المثير الطبيعي (الطعام) فإن كمية اللعاب تنقص شيئاً فشيئاً حتى تزول تماماً.

فالطفل الصغير لا تعود تبدو عليه علامات السرور (استجابة شرطية) إذا تكرر سماعه صوت أمه (مثير شرطي) دون أن تحضر إليه وتستجيب لندائه (مثير طبيعي).

٥ ـ الاسترجاع التلقائي

ولكن يبقى أن انطفاء الاستجابة بالصورة السابقة لا يكون نهائياً، فقد وجد أنه إذا قدم المثير الشرطي للحيوان بعد الاستجابة بفترة من الزمن تكفي لأن يستريح الحيوان، فإن الاستجابة تعود للظهور من جديد. وسميت هذه الظاهرة بالاسترجاع التلقائي.

وقد فسرت هذه الظاهرة الأخيرة على أساس أن إنطفاء الاستجابة إنما يعود إلى التعب الذي يبذله الحيوان في عمل الاستجابة بدون أن يحصل على التعزيز وإلى الكف الناشىء عن هذه العملية. فتركه والحالة هذه فترة يقلل من أثر الكف ويساعد على ظهور الاستجابة الشرطية من جديد.

ونجد مظاهر هذا القانون في ميدان التعلم، لأنه يوضح بعض الشروط التي يجب مراعاتها في هذا المجال ويوضح أثر التعب وأثر التكرار من غير تعزيز والاحتمالات المختلفة لظهور الاستجابة في مواقف التعلم المتكررة.

٢ ـ واطسون

الرجل المسؤول عن جعل مبادىء باڤلوف جزءاً من التيار السيكولوجي العام هو جون واطسون. ويعد واطسون من المؤسسين الأوائل للمدرسة السلوكية ويتفق مفهومه لعملية التعلم ضمن ما أسميناه الإشراط الكلاسيكي، المعتمد على السلوك الاستجابي. إن تجارب واطسون تماثل تجارب باڤلوف، من حيث الاعتماد على ربط المثيرات المحايدة بالمثيرات الطبيعية لكي يحدث التعلم.

يؤكد واطسون في نظريته السلوكية التي هي مزيج من أفكاره الخاصة وما توصل إليه العلماء الروس أمثال باڤلوف على دور البيئة الاجتماعية في تكوين ونمو شخصية الفرد وكذلك أهمية دراسة وقياس آثار المثيرات المختلفة في التعلم وفي السلوك بصورة عامة.

١ ـ البيئة

كان واطسون سلوكياً داعياً أن تقتصر الدراسة على السلوك الظاهر، كان أيضاً بيئياً، قدّم هذا الإقتراح الشهير: «أعطني مجموعة من الأطفال الأصحاء، جيدي التكوين وبيئة محددة لتوفير النمو لهم وإني لأضمن لك أن نأخذ أي واحد منهم عشوائياً وندربه على أن يكون أي اختصاصي نمطي نريده: طبيب، محام، فنان، تاجر، لص، رئيس بصرف النظر عما لديه من مواهب أو ميول أو قدرات أو ما أخذه من أسلافه»، ثم أضاف: «لقد ذهبت بعيداً عن حقيقتي، لكن هكذا فعل المدافعون عن الاتجاه المضاد وهم يفعلون ذلك منذ آلاف السنين». (P.Benedetto, 2000).

٢ ـ الإنفعالات والتربية

أعطى واطسون أهمية للرضع، فهم يشكلون أرضية خصبة للدراسة وخاصة دراسة أساس الانفعالات، وذلك قبل أن تتكون العادات. ووجود ثلاثة إنفعالات: الخوف، الغضب، الحب. وفرضية واطسون الأساسية تقول،

بأن الانفعالات تجد أساسها في المواقف التي تحدث في البيئة ويتم التأكد من هذه الفرضية في التجربة التي أجراها على الطفل «ألبرت». (وليام كراين، ١٩٩٦).

التجربة الأولى التي قام بها واطسون كان هدفها إظهار حقيقة الاستجابات الإنفعالية الإشراطية. الطفل ألبرت عمره ١١ شهراً ويتمتع بصحة جيدة، هادىء وغير انفعالي. في الجزء الأول من التجربة يقدم واطسون للطفل فأراً أبيض، أرنباً، أقنعة... الخ. لم يظهر الطفل أي خوف بل حاول اللعب معها، ثم رمى قضيباً حديدياً على الأرض مما أحدث صوتاً حاداً، مما أشعر ألبرت بالخوف. الجزء الثاني من التجربة كان بإحداث الصوت مع تقديم أحد المثيرات للطفل (الفأر الأبيض) للنظر إذا ما كان هناك عملية إشراط يمكن أن تحدث.

استطاع واطسون إحداث الخوف عند الطفل عن طريق تقديم مثير للخوف عند الطفل وهو صوت قوي مفاجىء بمصاحبة الفأر، بحيث اكتسب الفأر صفة المثير الطبيعي للخوف وأصبح الفأر مثيراً للخوف. ثم عممت بعد ذلك هذه الاستجابة بحيث أصبح الطفل يخاف من كل ما له ملمس وشكل الفأر حتى الألعاب التي لها فرو أو معطف من الفرو.

ويستخدم علماء التعلم في الوقت الحاضر تجربة واطسون هذه لتوضيح كيف أن الإشراط العصابي الذي يطلق عليه الخواف المرضي (فوبيا) يمكن اكتسابه وتعلمه. ويعتقد أن المواقف التي يُظهر الناس فيها الخواف بدرجات أقل هي مواقف يتعلمونها بطرق مشابهة.

المضامين التربوية

يتضح دور التعلم من خلال نظريات الإشراط الكلاسيكي في اكتساب أنواع معينة من السلوك، خصوصاً تلك المرتبطة بالاستجابات العاطفية الانفعالية: فكثير من مخاوف الأطفال وردود فعل الكبار لبعض المثيرات تم

اكتسابها وفقاً للإشراط الكلاسيكي. فإذا أخذنا خوف الطفل من الذهاب إلى المدرسة وحاولنا أن نفسره له وفقاً لهذه النظرية، نجد أن المدرسة في بنائها وكيانها لا تعد من مصادر خوف الأطفال. لكن عندما يذهب الطفل إلى المدرسة ويواجه معلماً فظاً أو يتلقى الضرب من الأطفال الآخرين، نجد هنا أن الخوف يرتبط بالمدرسة. وبعكس ذلك إذا لاحظ الطفل أنه كلما ذهب إلى المدرسة فإنه يقوم بأنشطة ممتعة له، عندئذ تتكون عنده استجابة إنفعالية لحب المدرسة. لذلك يُنصح بعدم استخدام القسوة مع الأبناء في بعض المواقف، كمواقف الأكل مثلاً: لأن استخدام الآباء القسوة على مائدة الطعام يحول إنفعالات الطفل إلى الأكل نفسه.

وبالمنطق نفسه، يمكن تفسير مخاوف الأطفال من الطبيب أو أي شخص يلبس معطفاً أبيض مشابهاً لمعطف الطبيب، نظراً لارتباط الطبيب بالآلام التي يحدثها من خلال استخدام الحقنة أو تناول العقاقير ذات الطعم غير المستساغ.

ثانياً ـ نظرية المحاولة والخطأ ثورندايك

نظرية المحاولة والخطأ أو (الارتباطية):

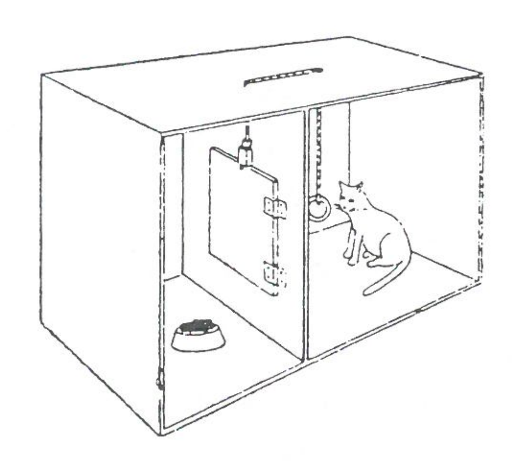
سادت طيلة نصف قرن في الولايات المتحدة الأميركية نظرية ثورندايك بالرغم من المناوأة التي تعرضت لها. وقد أعلن عنها في المرة الأولى في كتابه «ذكاء الحيوان» يرى ثورندايك أن شكل التعلم الأوضح لدى الحيوان والإنسان هو التعلم بالمحاولة والخطأ.

أجرى ثورندايك تجاربه على أنواع مختلفة من الحيوان (قرود، قطط، سمك. . .) تقوم على تعلم الحيوان طريقة للتغلب على عائق معين كأن يوضع الحيوان في قفص أو متاهة وهو في حالة جوع والمطلوب شد الحبل أو الضغط على الزر أو رفع سقاطة والوصول إلى الطعام. إذن يجب توفر ثلاثة عناصر؛ الحاجة، العائق، مدة التغلب على العائق، وقد لاحظ ثورندايك أن الحيوان يبدأ بحركات عشوائية تؤدي إلى فتح الباب، إلا أنه في المرات اللاحقة يقلل من حركاته العشوائية هذه. (مخيمر، ١٩٦٩).

على أن التجربة النموذجية كانت قطة جائعة توضع في قفص له قفل آلي هو عبارة عن سقاطة، على شكل حاجز، فإذا أحسنت القطة تحريك السقاطة انفتح باب القفص وخرجت القطعة لتحصل على الطعام الموجود خارج القفص. والمحاولات الأولى تتميز بالكثير من التخبط والمواء والعض والتجوال قبل التمكن من تحريك السقاطة. والوقت الذي تمضيه القطة في الاستجابات طويل نسبياً وكان الوقت يقصر مع التكرار. وهذا التدرج هو الذي يشير إلى أن القطة لا تلتقط الحل للخروج من مأزقها ولكنها تتعلمه عن طريق

استبقاء الاستجابات الصحيحة والتخلص من غير الصحيحة.

وقد استرعى قفص ثورندايك الانتباه إلى التشويق (والحوافز) ومشكلة الثواب والعقاب.



احد أقفاص ثورندايك التي استخدمها في تجاربه لإثبات نظريته في التعلم. وفي هذا الشكل نجد أن القط يحاول أن يجذب السقاطة التي أمامه لكي يفتح باب القفص ويصل إلى الطبق الذي يحوي الطعام.

وقد انتقل اهتمام ثورندايك بالثواب والعقاب الذي نجم عن تجاربه على الحيوانات إلى التعلم المدرسي. وبديهي أن المناقشات في المدارس عن العقاب والعلامات المدرسية والترفيع وغيرها كانت حديثاً شائعاً. لكن علماء النفس لم يكونوا قد تنبهوا إلى الأهمية الكبرى للمفاهيم التشويقية. (ن. القطامي، ١٩٩٩).

ولما قارن ثورندايك منحنيات التعلم البشري، بمثيلاتها الحيوانية، اعتقد بأن الحركات الآلية التي أظهرها التعلم الحيواني صحيحة وأساسية بالنسبة للتعلم الإنساني. وبالرغم من اعترافه باتساع مدى التعلم الإنساني وتنوعه فقد فضل دوماً أن يفهم التعلم الأكثر تعقيداً على ضوء التعلم الأبسط.

ولعلنا نستطيع فهم نظام ثورندايك التعلمي عن طريق قوانينه الأساسية الثلاثة: قانون الاستعداد، قانون التدريب، قانون الأثر وذلك باعتبار أن التعلم الإنساني والحيواني يتمان كلاهما وفق هذه القوانين.

قانون الاستعداد

قانون الاستعداد مبدأ مساعد يصف أساساً فيزيولوجياً لقانون الأثر. إنه يصف الظروف التي يكون فيها المتعلم مسروراً أو منزعجاً من التعلم مقبلاً عليه أو مدبراً عنه. إن ثمة ثلاثة من هذه الظروف:

١ - حين تكون وحدة إيصال مستعدة للإيصال، يكون الإيصال بواسطتها مسراً شريطة عدم القيام بما يغير فعاليتها.

٢ - عدم الإيصال يكون مزعجاً بالنسبة لوحدة إيصال مستعدة له وبسبب الاستجابة التي تزودها بها الطبيعة للتعبير عن عدم رضاها.

٣ - حين تكون وحدة إيصال غير مستعدة له وتجبر عليه، فإن الإيصال عن طريقها يكون مزعجاً.

ويخلص ثورندايك من تجاربه إلى القول بأن هناك استجابة لكل مثير. هذا المثير يستقبله الكائن عن طريق الأطراف العصبية المتوزعة على أنحاء الجسم وينتقل إلى المخ عن طريق الأعصاب المستقبلة وهو مرتبط بمجموعة من الاستجابات من بينها واحد، هو أكثر احتمالاً بالظهور، هذه العلاقة بين المثير والاستجابة لا تحصل بالتعلم، إنها وراثة فطرية في الكائن الحي برأي ثورندايك، هذه العلاقة هي ارتباط لذلك دعيت نظريته بالربطية.

ودعيت نظريته أيضاً بـ:

التعلم بالمحاولة والخطأ - نظرية الارتباط

نظرية التعلم الوسائلي

نظرية الاختيار والربط بين م - س

نظرية الوصلات العصبية.

كيف يحصل التعلم في ظل هذا القانون ما دام الفعل ورد الفعل مرتبطان فيزيولوجياً ووراثياً؟ إن هدف التعلم عند ثورندايك هو تسهيل وظائف الأعصاب، أي مساعدة كل مثير أن يحقق استجابة بسرعة ما. أو بكلام آخر أن يزيد احتمال حصولها، فيفسح المجال أمام بعض الاستجابات بالظهور أكثر من السابق وعلى حساب استجابات أخرى. وهذا التعلم له قوانينه (الأثر، التدريب، الاستعداد).

ويشترط في هذا النوع من التعلم:

١ - استثارة حاجة لم تشبع عند الكائن مثل الجوع. فوجود الحاجة أو الدافع أمر ضروري ليتم التعلم (الهرة غير الجائعة تتلهى أو تنام ولا تحاول إيجاد طريقة للخروج من القفص).

٢ - وجود عائق لم يسبق أن مر في خبرة الكائن وعليه التغلب عليه بسلوك معين.

٣ - قيام الكائنات باستجابات متعددة حتى يعثر على الاستجابة التي توصله إلى الهدف. فإذا كان الكائن عاجزاً عن القيام بعدد من الردود فقد لا يتمكن من الوصول إلى الرد المناسب.

٤ - يشترط لإتمام عملية التعلم إثابة الاستجابة ليقوم بتكرار السلوك الذي يعقبه عقاب ويسمى هذا بقانون الأثر.

٥ - يحاول الكائن بالتدريج التخلص من الردود التي لا توصله إلى الهدف، بينما يحتفظ بالردود التي توصله إليه ويقاس التحسن في سلوك الحيوان بالمدة التي يستغرقها في إزالة العائق وفتح الباب.

ويرى العلماء أن تعلم كثير من المهارات خاصة الجسمانية تعتمد على

هذه الطريقة: تعلم التنس، السباحة، استخدام الكمبيوتر والطباعة.. الخ.

تفسير واطسون للتعلم (١٨٧٨ ـ ١٩٥٨) لاحظ واطسون أن الحركات الناجحة هي التي تبقى في حين أن الحركات الفاشلة تذهب.. والحركات التي تبقى ويحفظها الحيوان هي التي تتكرر كثيراً وهي الناجحة والتي تؤدي إلى الغاية لأنها تحل المشكلة. وهذا ما يسميه واطسون بقانون التكرار وهو قانون التعلم الرئيسي بنظره، ثم ألحق به قانوناً ثانياً هو قانون الحداثة، أي أن الفعل الأخير (الحديث) له أسبقية على غيره من الأفعال مما يزيد احتمال ظهوره. والفعل المصيب تتبعه حالة إشباع، فالإرتباط بين الفعل المصيب وبين التغلب على الصعوبة ازداد واشتد، لذلك تضاعف حالة إعادة ظهوره.

ولا يقبل ثورندايك تفسير واطسون ويرى أن قانون التكرار أو قانون التدريب مبني على فرض خاطىء. إذ أن الحيوان غالباً ما يكرر فعلاً غير ناجح عدة مرات قبل أن يحدث أي تغيير في سلوكه فقد يتكرر الفعل الخطأ عدة مرات ولا يظهر الفعل المصيب إلا مرة واحدة لأنه ينهي المشكلة.

ويعتبر ثورندايك أن السلوك يبدأ بتنبيه على السطح الحاسي للكائن الحي: مثير ـ استجابة، ولا استجابة دون مثير. كما يعتقد بأن لكل مثير في العالم الخارجي استجابة مفضلة وفي هذه العلاقة في نظرة سابقة لكل تعلم واكتساب. وهذه العلاقة أو الارتباط في نظرية ثورندايك يعتبر الأساس الفيزيولوجي للتعلم. ويقصد بالارتباط في نظرية ثورندايك سلسلة من العمليات المتتابعة في الجهاز العصبي. ويقصد بالتعلم هنا التسهيل في وظائف الأعصاب أي تقوية الروابط الموجودة بين المراكز العصبية وبين مثيراتها. ولا يمكن بأي حال أن يقرر علاقات جديدة. إن كل ما يحدث هو أن تزيد العلاقات الموجودة بين المثير والاستجابة بحيث يزيد احتمال ظهورها.

إذن تقتصر وظيفة التعلم عند ثورندايك على تدعيم وتقوية العلاقات

العصبية الموجودة فعلاً لدى الكائن الحي، نتيجة للعوامل الوراثية (بيركنز، ١٩٨٤).

إن سلوك المحاولة والخطأ يشيع بين الأطفال في المراحل التعليمية الأولى وبالأخص في المجالات التي تمثل مواقف مشكلات مثل دروس الحساب والإملاء. كما أن هناك بعض مواقف الحياة يتعلم فيها الطفل من خلال المحاولة والخطأ. فعندما يطلب من الطفل ترتيب سريره لا نتوقع منه أن يقوم بهذه العملية بشكل صحيح منذ البداية. وكذلك إذا حاول الطفل أن يلبس ثيابه أو يربط شريط حذائه، سنجد أنه يقوم بكثير من الاستجابات الخاطئة، كأن يلبس الحذاء الأيمن في الرجل اليسرى والعكس، كما يقوم بربط شريط حذائه بطرق عديدة حتى يصل في النهاية إلى الطريقة الصحيحة.

ثالثاً ـ نظرية الاقتران «جاثري Guthrie»

مبدأ الاقتران

المثير الذي يباشر عمله وقت ظهور إستجابة معينة يميل إلى إنتاج هذه الاستجابة إذا تكرر حدوثه (اقتران زمني بين مثير معين واستجابة معينة). ويحدث الارتباط بين المثير والاستجابة في محاولة واحدة أو لا يحدث. فإذا تعلم إنسان استجابة معينة لمثير ما، فهذه الاستجابة تستمر في الحصول نتيجة للمثير الذي أوجدها دون الحاجة إلى تدعيم أو تعزيز لهذه العلاقة إلى أن تحل محلها استجابة أخرى لذلك المثير.

الكف الارتباطي

عندما يصاحب مثير ما استجابة جديدة ويكون هذا المثير قد سبق وصاحب استجابة ما أخرى؛ وكانت الاستجابة الجديدة متباينة تماماً مع الاستجابة القديمة فإن الارتباط الأول يحذف تماماً أو يحدث كف ارتباطي بين المثير والاستجابة الأصلية وذلك نتيجة وجود استجابة منافسة لها. معنى ذلك أن الكف الارتباطي لا يحدث نتيجة للتكرار غير المصحوب بالتعزيز وإنما يحدث من خلال تعلم استجابة متضاربة. مثل أن تكتب كلمة بشكل خاطىء ثم تتعلم الكتابة الصحيحة لهذه الكلمة فلا تعود إلى كتابتها بالشكل الخطأ.

التكرار

يرى جاثري أن التكرار ليس له قيمة في عملية التعلم إذا كان المثير بسيطاً والاستجابة بسيطة أيضاً. حيث أن المثير يبلغ أقصى قوته الترابطية في

أول ارتباط له مع الاستجابة. وبما أن الاستجابة هي حركة معينة وأن سلوك الإنسان هو سلسلة من الحركات المتتالية المعقدة. ومن ثم نجد أن مثيراً ما يؤدي إلى حركة معينة وهذه الحركة تعتبر بالتالي مثيراً لحركة أخرى. وهكذا تستمر السلسلة في سلوك الكائن الحي المعقد. وعلى هذا الأساس نجد أن وظيفة التكرار في هذه الحالة هي تكوين أكبر عدد ممكن من الارتباطات.

فإذا أخذنا مثلاً لعبة كرة السلة نجد أن قذف الكرة في السلة لا يتوقف على حركة عضلية واحدة بل يتوقف على عدة حركات تتم في ظروف مختلفة ويتم تعلم كل حركة من الحركات في محاولة واحدة فقط. لهذا يجب التمرين في مواقف مختلفة لأن كل تمرين يضيف تعلم حركة جديدة حتى يتمكن الفرد من اكتساب كل الحركات التي تدخل في المهارة الكلية المركبة وهي تعلم قذف الكرة في السلة.

المضامين التربوية

إن ارتباط المثير بالاستجابة يحدث نتيجة التجاور أو التقارب الزمني بينهما. وهذا يعني أن هناك تلازماً زمنياً لحدوث المثير والاستجابة معاً أي في الوقت نفسه، يؤدي لحدوث ارتباط بين الإثنين، فيصبح بالتالي المثير قادراً على استدعاء الاستجابة. فمن الملاحظ أن يستجيب الفرد لبعض المثيرات دون الأخرى والسبب أن تلك الاستجابات والمثيرات حدثت في وقت واحد. إن تعلم الطفل جدول الضرب خير دليل على ذلك فهو يتعلم ٤ × ٢ (مثير) = ٨ (استجابة)، فإذا سئل عن حاصل ضرب ٤ × ٢ فإنه يجيب ٨. إن كل ما حدث هو أن الموقف التعليمي قدم له المثير والاستجابة بشكل متلازم في الوقت نفسه. كذلك نتعلم نحن الكبار بعض المواقف في الحياة بأسلوب التعلم الاقتراني. وقد نتعلم بهذا الأسلوب الكثير من الانفعالات والمشاعر (جيتس وآخرون، ١٩٩٥).

ينطبق أيضاً مبدأ التعلم الاقتراني على تعلم اللغات الأجنبية وتعلم الرموز

والإشارات الدالة في بعض المواد. فعندما نعلم كلمة طاولة «table» باللغة الفرنسية ونقرنها بطاولة موجودة فإن التلميذ يقرن الكلمة بالشيء ويستجيب لها بطريقة صحيحة. والأمر نفسه عندما نستخدم القواميس والمعاجم، فتقترن الكلمة الأجنبية بالكلمة العربية فبالتالي نتعلم المثير والاستجابة معاً. فيحدث الاقتران بينهما، لأنهما حدثا في الوقت نفسه.

ويمكن الاستفادة من نظرية التعلم الاقتراني في تعليم الطفل اللغة والأرقام وكثير من مواقف الحياة. ففي مرحلة اكتساب الطفل اللغة في المنزل يمكننا تعليمه المفردات بأن نقرنها بالأشياء الممثلة لها. كأن أمسك برتقالة فأقول برتقالة وأقول له خذ البرتقالة أو أعطني البرتقالة أو ضع البرتقالة على الطاولة. فمن خلال تكرارنا كلمة برتقالة يقوم الطفل بالربط بين المثير والاستجابة. فإذا شاهد الطفل برتقال من نوع آخر أو في مكان آخر، فإنه يستجيب لها الاستجابة نفسها، والشيء نفسه يمكن أن يقال عن تعليم الأشكال الهندسية أو أي مفاهيم أخرى. ويكون هنا من المفيد وجود الكثير من الوسائل التربوية في الصف تعبر عن المثيرات والاستجابات حتى يتمكن التلميذ وفي كل المراحل التعليمية من تكرار مشاهدتها ويربط بين المثيرات والاستجابات.

ويمكن أيضاً استخدام التعلم الاقتراني في مساعدة الفرد للتخلص من بعض السلوكيات، مثل خوف الطفل من العتمة. فإننا نزيل عنه الخوف بأن ندخله في حجرة مظلمة وهو على كتف أمه ثم في المرة التالية يدخل الطفل حجرة مظلمة وهو في يد أمه وفي المرة الثالثة يدخل هذه الحجرة المظلمة وهو يسير وراء أمه وفي المرة الرابعة يدخل الطفل الحجرة المظلمة وأمه وراءه وفي المرة الخامسة يدخل وحده الحجرة المظلمة ولكن أثناء سماع صوت أمه التشجيعي وفي المرة الأخيرة يدخل الطفل الحجرة المظلمة وحده دون أي مؤثرات أخرى.

رابعاً ـ التعلم الإجرائي «سكنر»

ويسمى أيضاً السلوكية الإجرائية أو الإشراط الإجرائي، بتأثير من واطسون تكونت حركة سلوكية قوية في الولايات المتحدة الأميركية من بين السلوكيين «الجدد» نذكر: هل وتولمان وسكنر. سكنر هو الأقرب إلى مفاهيم واطسون ولكنه يبتعد عن واطسون بصياغة مفاهيم تكوّن نوعاً جديداً من الإشراط، الإشراط الإجرائي. ويختلف عن واطسون بدعوته إلى سلوكية تأخذ بالاعتبار مختلف مظاهر السلوك، بما فيها المظاهر الخاصة الداخلية والتي تتوجه نحو تطبيق عملي في التربية، في السياسة، في العلاج النفسي، في علم الإجرام.. بالإختصار في كل ما يخص حياة الإنسان.

الإشراط الإجرائي

يهتم الإشراط الإجرائي بالطرق المختلفة التي نؤثر بها على البيئة الخارجية وإلى أنواع السلوك التي يواجه بها الكائن الحي هذه البيئة والتي يمكن وصفها ببساطة على أساس الأفعال المنعكسة الشرطية أو غير الشرطية. والصفة المميزة للإشراط الإجرائي أنه يهتم بالطرق المختلفة في ضبط السلوك أكثر من اعتماده على مثير معين يستدعي استجابة محددة.

وكانت جميع النظريات السابقة قد اهتمت بربط مثير معين بإستجابة محددة (م ـ س): أي إن التعلم بمفهومها هو قدرة المثير على استدعاء استجابة معينة. لكن نظرية التعلم الإجرائي جاءت لتفسر تغيرات كثيرة في السلوك الإنساني وبالأخص ارتباط استجابات معينة بمثيرات محددة (م ـ س). وذلك انطلاقاً من أن الإنسان قادر على القيام بكثير من الاستجابات، لكن

بعض هذه الاستجابات يقوى ويرتبط بمثير معين. ولهذا السبب اكتسبت تسميتها بالتعلم الإجرائي: لأن استجابات الفرد هي مجموعة من الإجراءات على المثيرات الخارجية. مثلاً يستخدم التلميذ أسلوباً معيناً في الدرس وكذلك يستخدم المعلم أسلوباً معيناً في التدريس وتستجيب الأم بطريقة معينة لابنها. فلماذا اختيرت هذه الأساليب دون غيرها؟

يعدّ ب. أف. سكنر B.F. Skinner أول من قدم مفهوم التعلم الإجرائي. ولدراسة الإشراط الإجرائي صمم سكنر جهازاً يعرف باسم صندوق سكنر، وهو صندوق صغير إلى حد ما يوضع فيه حيوان حر في تجواله وفي أحد جوانبه قضيب أو رافعة إذا ضغطها الحيوان ينطلق إلى الداخل وعاء طعام أو ماء والحيوان وليكن فأراً أو قطة على سبيل المثال، يتجول في الداخل حتى يضغط بالصدفة على الرافعة عندئذ يحصل على المكافأة وبمرور الوقت فإنه يضغط على الرافعة مرات أكثر. أهم قياس للتعلم بالنسبة لسكنر هو معدل الاستجابة؛ فعندما تعزز الاستجابات فإن معدلها يتزايد. في جهاز سكنر يسجل الضغط على الرافعة في رسم بياني، لذلك فإن الفاحص لا يحتاج إلى التواجد معظم الوقت.

إعتقد سكنر بأن السلوك الإجرائي مقارنة مع السلوك الاستجابي يلعب دوراً أكبر في الحياة الإنسانية؛ فعندما نغسل أسناننا بالفرشاة أو نقود سيارة أو نقرأ كتاباً، فإن سلوكنا لا يستثار بمثير محدد. إن رؤية الكتاب لا تثير العين آلياً - مثلما يثيرها الضوء - وتجعلنا نقرأ أو لا نقرأ فذلك يعتمد على خبراتنا السابقة. فلو أن قراءة الكتب قد حققت لنا مكافآت أو لذة، قد ننشغل بهذا السلوك، إن السلوك يتحدد بنتائجه (Canatia, 1973).

إن التعلم في هذه التجربة يقصد به مدى احتمال ظهور الاستجابة أو تكرار ظهورها في المستقبل. وإن إهتمام هذه التجربة ليس في اكتساب استجابة جديدة، بل في تقوية استجابة موجودة أصلاً والعمل على زيادة حدوثها في المستقبل. فمثلاً من خلال تجربة سكنر لاحظنا أن استجابة الضغط على الرافعة موجودة أصلاً لدى الحيوان والهدف هو تقوية هذه الاستجابة والعمل على تكرار حدوثها في المستقبل. ولكن ما هي الآلية وراء تقوية الاستجابة؟ لقد لاحظنا من خلال التجربة أن استجابة الضغط على الرافعة زاد معدلها عندما اقترنت بنزول الطعام، لذلك يمكن القول أن الطعام في هذه الحالة كان المسؤول عن تقوية الاستجابة. وبناء عليه اكتسب الطعام في هذا النوع من التعلم مفهوماً جديداً أطلق عليه اسم التعزيز reinforcement، لذلك يعتبر التعزيز الأولية الرئيسية في نظرية التعلم الإجرائي. فيصبح التعلم نتيجة لتقوية الاستجابة، فيمكن لاستجابة أن تقوى ويتكرر حدوثها إذا تلاها تعزيز (سيد خيرالله وآخرون، ١٩٩٦).

من خلال فهمه لعملية التعزيز تصور سكنر أنه توصل إلى مفتاح السلوك. ويمكن بهذا التعزيز تقوية السلوك أو إضعافه من خلال التحكم بعمليات التعزيز أو ما يمكن أن نسميه نتائج الاستجابة.

مبادىء التعلم الإجرائي

١ ـ التعزيز والإنطفاء

أجرى سكنر وأتباعه عدداً كبيراً من التجارب التي أوضحت أن السلوك الإنساني إعتباراً من الطفولة يمكن ضبطه بالمثيرات المعززة أو المدعمة، مثلاً، يزيد الأطفال معدل المص إذا كانوا يمصون شيئاً حلو المذاق وبالمثل فإن معدل الابتسام والتفاعل اللفظي يمكن زيادته بجعل السلوك معتمداً على مكافأة مثل إبتسامة الفاحص أو رعايته أو انتباهه. وفي التجارب يتعامل الفرد مع أنواع مختلفة من المعززات مثل الطعام أو إزالة الألم وهي معززات لها خصائص التدعيم الطبيعي. بعض المثيرات المدعمة الأخرى مثل إبتسامة الكبير، المديح، الانتباه. ولكن السلوك الإجرائي مثله مثل السلوك الاستجابي معرّض للإنطفاء، على سبيل المثال أن الأطفال يفعلون أشياء فقط لجذب الانتباه؛ ويستطيع الكبار إطفاء السلوكيات غير المرغوب فيها بالسحب الثابت للانتباه كلما ظهر الصياح أو المزاج المعتل. ويظهر السلوك الذي تم إطفاؤه استرجاعاً تلقائياً، مثلاً، الطفل الذي تم إطفاء حالته المزاجية بسحب الانتباه لكنه عاد إلى حالته عند وضعه في موقف جديد، إذ كان السلوك بحاجة في هذه الحالة إلى مزيد من الإنطفاء.

٢ ـ التعزيز الفوري

وجد سكنر أنه يمكن مبدئياً تكوين الاستجابات بأعلى معدلاتها عند تدعيمها تدعيماً عاجلاً، حيث بدأ الفأر في ضغط الرافعة فقط عندما يتلقى طبق الطعام فوراً في كل مرة يضغط فيها. ولهذا المبدأ أهمية في رعاية الطفل، فلو أظهر الأب سروره فور إحضار ابنه الجريدة اليومية له، فمن المحتمل أن يكرر هذا السلوك كل يوم، لكن لو انشغل الأب وأبدى عدم اهتمام بما يقوم به الطفل من أجله فلن يقوى سلوك الطفل؛ فلو كان الابن يبني مكعبات وبعد حين شكره الأب، فإن سلوك بناء المكعبات سوف يقوى وليس إحضار الجريدة.

٣ ـ جداول التعزيز

في التعلم الإجرائي يتعزز السلوك نتيجة تقديم معززات لهذا السلوك، لكن كيف يتم تعزيز السلوك؟ يمكن تقديم التعزيز بعد كل استجابة فيسمى بالتعزيز المتصل. إن الاعتماد على هذا النوع من التعزيز شيء له محاذيره، فعندما يتعوّد التلميذ على الحصول على التعزيز بعد كل استجابة، نراه لا يقوم بأي استجابة إلا عندما يتوقع مردوداً أو تعزيزاً معيناً. وإذا لم يحصل عليها يتوقف عن القيام بتلك الاستجابة. ولكن هدفنا النهائي هو أن نحصل على استمرارية في السلوك، حتى لو لم يحصل التلميذ على التعزيز بعد كل استجابة ولتحقيق ذلك نلجأ إلى ما يسمى بالتعزيز المتقطع وفي هذا النوع من التعزيز لا يتم تعزيز كل استجابة، بل تعزيز بعض الاستجابات فقط وفق معدل حدوث الاستجابة أو الفترة الزمنية. ويمكن أن يكون المعدل والفترة ثابتين أو متغيرتين، بذلك نحصل على جداول التعزيز.

أولاً ـ المعدل الثابت

في هذا النوع من الجداول يتم تعزيز معدل ثابت من الاستجابات ويعتمد تحديد هذا العدد على معرفة المعلم بخصائص تلاميذه، فيمكنه أن يبدأ بتعزيز كل استجابة كما في التعزيز المتصل؛ ليضمن إنطلاقة التلاميذ ومن ثم يباعد بين عدد الاستجابات التي يتم تعزيزها ولتكن كل خامس استجابة، فبدلاً من أن يمتدح كل إجابة صحيحة يمتدح كل خامس استجابة صحيحة.

وقد نسأل كيف يكون شكل التعزيز إذا قدم عند الانتهاء من العمل؟ إن هذا الأمر في غاية البساطة فعندما يعرف التلميذ أنه سيحصل على المعزز عند الانتهاء من العمل. يصبح كل تمرين معززاً لحل التمرين التالي مثلاً؛ وهكذا فإن كل تمرين يعد خطوة للوصول إلى الهدف النهائي. إن هذا النوع من التعزيز مفيد، عندما يكون الهدف هو القيام بعدد كبير من الأعمال. فالتاجر مثلاً لا يحصل كل يوم على الربح الذي يرضيه مع ذلك يستمر في العمل،

لأن الأيام التي يربح فيها تكفي لتدعيم نشاطه واستمرار تجارته. والموظف لا يسمع باستمرار كلمات التشجيع ومع ذلك يستمر في تأدية عمله بكفاءة، لأن التشجيع الذي يحصل عليه من وقت لآخر والتقارير الطيبة التي تعطى عنه مرة في السنة وراتبه آخر الشهر تكفي لتدعيم نشاطه واستمراره في عمله بكفاءة.

ثانياً ـ المعدل المتغير

عندما يكون التعزيز وفق المعدل الثابت، تبين أن تقديم التعزيز يقوم على نمط ثابت ومن السهل التنبؤ به، لذلك إذا تعزز سلوك التلميذ وفق هذا المعدل، فقد يؤدي ذلك إلى التوقف عن القيام بذلك السلوك. ولهذا لا بد من البحث عن أسلوب جديد بحيث يصعب على التلميذ التنبؤ بعدد الاستجابات التي لا بد أن يقوم بها ليحصل بعدها على التعزيز، مما يؤدي إلى استمرار السلوك ويعد المعدل المتغير هو الأسلوب الأمثل في هذه الحالة. ففي هذا الأسلوب يتم تعزيز سلوك التلميذ، لكن ليس بشكل معدل ثابت من الاستجابات، بل بتقديم المعزز بعد عدد غير ثابت من الاستجابات. وفي هذه الحالة لن يستطيع التلميذ أن يتنبأ بحدوث التعزيز، مما يؤدي إلى استمرار استجاباته، آملاً أن يحصل على التعزيز في الاستجابة التالية.

ويلاحظ أن هذا النوع من التعزيز أفضل من الأول في مقاومة التوقف عن القيام بالسلوك. وذلك لأن التلميذ غير متيقن بعدم تعزيز الإجابة في المرة التالية مما يؤدي إلى بقاء الاستجابات لفترة طويلة. ولنأخذ مثلاً آخر على ذلك، إذا سمح المعلم للتلميذ بالإجابة بعد كل ثاني مرة من رفع يده، ثم تجاهله بعد ذلك فسوف نلاحظ انخفاض سلوك المشاركة لدى التلميذ. لكن إذا سمح المعلم للتلميذ الذي يرفع يده للإجابة، دون أن يكون معدل ثابت لرفع اليد (أي وفق المعدل المتغير)، فسوف يستمر التلميذ برفع يده، حتى إذا لم يناديه المعلم بعد مدة طويلة، وقد يكون سلوكه في هذه الحالة أقوى من السابق (كراين، ١٩٩٦).

ثالثاً ـ الفترة الثابتة

إن استخدام جداول التعزيز المعتمدة على المعدل لا تأخذ بعين الاعتبار المدة التي يستغرقها الفرد للقيام بالسلوك. أما إذا كانت الفترة التي يستغرقها السلوك ذات أهمية، لا بد من التحول إلى جدول الفترات. وفي جدول الفترة الثابتة يتم تعزيز الاستجابة بعد مضي وقت محدد من الزمن كأن يتم التعزيز بعد كل خمس دقائق.

ويمكن أن يتم ذلك عند قيام المعلم بتعزيز سلوك القراءة عند التلاميذ كل خمس دقائق. ولكن الملاحظ أن التلميذ يميل إلى التهاون في سلوك القراءة، بعد أن يحصل على التعزيز في الخمس دقائق الأولى. وإذا اقتربت الخمس دقائق الثانية على نهايتها فنجده ينهمك في القراءة لأنه يكون موعد التعزيز الثاني. وبذلك يتذبذب سلوك القراءة عند التلميذ بين الارتفاع والانخفاض، بحسب قرب موعد التعزيز وبعده. وهذا ينطبق على تحديد مواعيد ثابتة للامتحانات الشهرية، فقد نلاحظ على التلميذ أنه لا يدرس طوال الشهر حتى قبل أسبوع أو أيام معدودة من الامتحان، حيث يبدأ بالإنكباب على الدراسة وبعد أن ينتهي من الامتحان يتراخى حتى اقتراب موعد امتحان الشهر التالي.

رابعاً ـ الفترة المتغيرة

للتخلص من مشكلة الارتفاع والانخفاض في سلوك التلميذ المرتبطة باقتراب فترة تقديم التعزيز أو ابتعادها، يتم تقديم التعزيز وفق الفترة المتغيرة، حيث لا يمكن للتلميذ أن يتنبأ بموعد تقديم التعزيز. إذا اتبع أسلوب مناداة التلميذ وسؤاله عن الموضوعات التي تمت دراستها في السابق، فلكي يحتفظ المعلم باستمرارية درس التلميذ يجب أن ينوع من عدد الحصص التي يناديه فيها، كأن يسأله في أول حصتين، ثم بعد خمس حصص، ثم من حصة واحدة وثلاث حصص وهكذا. لذلك لا بد للتلميذ من أن يكون متهيئاً دائماً لأنه لا

يعرف متى سيسأله المعلم.

من الملاحظ أن هذا النوع من التعزيز يؤدي إلى تقوية السلوك واستمراره بشكل أفضل من الفترة الثابتة. ويمكن استخدام جدول الفترة المتغيرة للقضاء على سلوك التراخي الذي يصيب التلاميذ بعد الامتحانات، عندما تكون وفق برمجة زمنية ثابتة. كأن يقرر المعلم بأنه في هذه السنة سوف تكون هناك عشرة امتحانات، لكنه لن يعلن عن موعدها، بل ستعطى وفق فترات متغيرة. بهذا الأسلوب سيكون التلميذ دائم الدراسة؛ لكنه لا يعرف متى سيأخذ الامتحان.

بعض المفاهيم الخاصة بالتعلم الإجرائي

أولاً ـ التعزيز السلبي والعقاب

ما ذكر سابقاً يتناول التعزيز الإيجابي، التعزيز يعني تقوية الاستجابة أو زيادة معدلها والتعزيز الإيجابي يقوي الاستجابة بإضافة نتائج إيجابية مثل المديح والانتباه والطعام. والاستجابات يمكن تعزيزها أيضاً باستخدام التعزيز السلبي. كثيراً ما يحدث الخلط بين التعزيز السلبي والعقاب (الحجار، ١٩٨٩). والسبب صفة «سلبي»؛ لأن العقاب بحد ذاته أسلوب سلبي في جعل التلميذ يتوقف عن القيام بالإستجابات الشاذة. إن التعزيز السلبي هو أي مثير إذا أزيل من الموقف يؤدي إلى تقوية الاستجابة (مثل إذا بكى الطفل لأنه لا يريد أن يذهب إلى المدرسة ورضخنا لطلبه، فإنه سوف يبكي في كل مرة يجب فيها أن يذهب إلى المدرسة..). أما العقاب فيمكن تعريفه بأنه إضافة مثير مؤذي يؤدي إلى إضعاف الاستجابة، كالضرب البدني أو الزجر أو التهكم.. الخ. إن الفرق بين الاثنين أن إزالة موقف في الحالة الأولى وإضافة موقف في الحالة الثانية، كما أن النتيجة المتوقعة هي تقوية الاستجابة في حالة التعزيز السلبي، بينما نتيجة العقاب هي إضعاف الاستجابة. ولقد أوضحت الدراسات أن العقاب لا يؤدي إلى اختفاء الاستجابة الشاذة، بل يؤدي إلى كتمها لبعض الوقت وغالباً ما تعاود هذه الاستجابة للظهور.

دراسات أخرى توصلت إلى النتائج نفسها وهذه النتائج تناسب خبرة كل يوم. الآباء الذين يضربون أبناءهم حتى يجعلوهم يبتعدون عن السلوك غير المرغوب فيه، لكنهم سرعان ما يكتشفون عودة السلوك غير المرغوب للظهور مرة أخرى. اعترض سكنر أيضاً على العقاب لما له من آثار جانبية غير مرغوبة. الطفل الذي يوبّخ في المدرسة سرعان ما يظهر عليه عدم التكيف والصراع حيث يكون مشتتاً بين أن يعمل أو أن يتجنب العمل خوفاً من النتائج المترتبة عليه. وقد يبدأ ثم يتوقف ويصبح متردداً ويتصرف بطرق إنسحابية.

يعتقد بعض الباحثين أن سكنر بالغ في موقفه المعارض للعقاب. ففي بعض المواقف يؤدي العقاب للإستبعاد التام للسلوك. وهذا صحيح عندما تكون العقوبة مؤلمة جداً، أيضاً قد يكون العقاب فعالاً إذا ما أعقب السلوك فوراً وإذا كان أمام الفرد بدائل يمكن أن يثاب على أحدها. ومع ذلك فإن آثار العقاب تكون غالباً محيرة وغير مرغوب فيها. وأوصى سكنر أنه بدلاً من العقاب يمكننا أن نجرّب الإنطفاء «لو أن سلوك الطفل كان قوياً فقط لأنه عزز من قبل الآباء، فإنه سوف يختفي إذا لم يحصل على هذه النتائج المتمثلة في تعزيز الآباء» (محمد الحجار، ١٩٨٩). وغالباً ما يربط اتباع سكنر بين إنطفاء السلوك غير المرغوب فيه مع التعزيز الإيجابي للسلوك المرغوب فيه. في إحدى الدراسات كان المدرسون يتجاهلون ببساطة سلوك أطفال الروضة عندما يكونون عدوانيين ويمنحونهم الانتباه والمديح عندما يكونون مسالمين ومتعاونين والنتيجة كانت صفاً أكثر هدوءاً. (مريم سليم، ٢٠٠٣).

ثانياً ـ استمرارية السلوك

في القسم الخاص بالإنطفاء اتضح أنه يحدث عندما يتم التوقف عن تقديم المعززات، لكن المسألة ليست بهذه البساطة، فقد تأخذ بعض المعززات البيئية الأخرى زمام المبادرة وتؤدي إلى استمرارية السلوك.

إن البيئة في الحقيقة مليئة بالمعززات، لكن قد لا ينتبه إليها الفرد ويمكن

استخدام بعض المعززات للكشف عن معززات أخرى. لنأخذ مثلاً تعزيز سلوك القراءة عند التلميذ لحثه على المطالعة. في أثناء هذه العملية قد يكتشف التلميذ معززات أخرى نتيجة قيامه بهذا السلوك، كأن يتذوق القراءة نفسها أو يلحظ رضى والديه أو مدرّسيه أو تفتح أمامه أبواب معرفة جديدة. في هذه الحالة، إذا تم سحب المعزز الأصلي فلن يحدث إضعاف لهذا السلوك لأن المعززات الأخرى ستتسلم مبادرة تعزيز السلوك وتؤدي إلى استمراره.

ثالثاً ـ المشاعر والانفعالات

إن التحليل الإجرائي يمكن أن يفيدنا أيضاً في فهم مختلف أنماط السلوك الانفعالي ولماذا تستمر، لو أن طفلة تسلك باستمرار سلوكاً عدوانياً فإنه من المهم معرفة ما الذي يترتب على هذا السلوك، هل ينتج سلوكها في لفت الأنظار أو في حصولها على لعب الأطفال الآخرين؟ إذا كان الأمر كذلك فمن المحتمل أن يستمر هذا السلوك. وبالمثل فإن إظهار السعادة أو الخنوع أو التعاطف أو الخوف أو غيرها من الاستجابات الانفعالية تستمر بسبب ما تترتب عنها من نتائج مرضية. إعتقد سكنر إذن أننا نستطيع فهم العواطف لو نظرنا إليها كنتاج للضبط البيئي، لا فائدة من النظر للعواطف باعتبارها مكونات نفسية تسبب السلوك مثلما قال الفرويديون (ودورث، ١٩٩١).

رابعاً ـ تعزيز السلوك وسبب انطفائه

لقد تبين من خلال نظرية التعلم الإجرائي أن قدراً كبيراً من السلوك الإنساني متعلماً نتيجة للمعززات المختلفة. فالحياة العامة مليئة بمثل هذه المعززات. لذلك فإن السلوك الإنساني يقوى ويضعف بناء على حصوله على المعززات، فقد تصادف بعض الآباء والأمهات مشكلات سلوكية لأبنائهم ولا يعرفون مصدر تقوية مثل هذا السلوك. فقد تلاحظ الأم مثلاً أن ابنها الصغير يكثر من البكاء ليلاً. فتذهب إليه لتعرف سبب هذا البكاء فتحمله ويتبين لها أنه لا يشكو من شيء. فتتساءل عن سبب البكاء وكيف تتخلص من هذا السلوك؟

إن بكاء الطفل في هذه الحالة نتيجة طبيعية لعملية التعزيز. والمعزز في هذا الموقف هو حضور الأم وحملها للطفل فعندها يقوى سلوك البكاء عند الطفل؛ وذلك لأنه سلوك يحصل من خلاله على التعزيز: وهو في هذه الحالة حضور الأم وحملها له. إن هذا الوضع ينطبق على الطفل الصغير الذي يحاول الحصول على ما يريد من خلال الصراخ والرفس وضرب رأسه في الحائط، كما أنه ينطبق على سلوك التلميذ الذي يحاول أن يخل بنظام الصف؛ ويكون كثير الحركة أو يحاول أن يؤذي رفاقه. في هذه المواقف يقوم الأطفال بهذا السلوك للحصول على تعزيز معين، قد يكون جذب انتباه الكبار أو محاولة الحصول على أشياء يريدونها. وأفضل الحلول لمثل هذه المواقف من أجل إضعاف السلوك المزعج هو التوقف عن تقديم تعزيز. فيمكن تجاهل بكاء الطفل في الليل، كما يمكن تجاهل صراخ الطفل وعدم الرضوخ لتلبية حاجاته أو يمكن تجاهل سلوك شغب التلميذ في الصف في بداية الأمر إذا لم يكن مضراً. وعند تجاهلنا لهذا السلوك سنلاحظ في البداية زيادة في حدّته، كمحاولة من الطفل أن يجذب انتباه الآخرين بالقوة، لكن إذا لم يتم له ذلك سيبدأ بالضعف شيئاً فشيئاً. وقد يستغرق إختفاء السلوك فترة طويلة نسبياً. وفي خلال هذه الفترة يجب ألا نستجيب للسلوك بأي حال من الأحوال، لأننا لو استجبنا له ولو مرة واحدة، سوف يؤدي بالأطفال إلى معاودة استخدامه بالقوة نفسها.

خامساً ـ تحديد الهدف

لقد بات واضحاً أن التعزيز يؤدي إلى تقوية السلوك. لكن هل ينتظر المعلم أن يقوم التلميذ بالاستجابة المطلوبة حتى يقدم له التدعيم أو التعزيز. الإجابة عادة تكون بالنفي وذلك لأن التلميذ قد يقوم بكثير من السلوك العشوائي، الذي يستغرق منه كثيراً من الوقت والجهد، لذلك يجب أن يوجه المعلم انتباه التلاميذ إلى السلوك المطلوب الذي يؤهلهم الحصول على التعزيز اللازم إذا قاموا به. فلا يكفي أن يذكر المعلم أنه سيكافىء التلميذ الجيد، لأن

كلمته «الجيد» تعني أشياء كثيرة فتعني مثلاً الانضباطية في الصف والمشاركة والحصول على علامات مرتفعة وعمل الواجبات المنزلية... إلخ وعلى الرغم أن جميع هذه الأمور مطلوبة إلاّ أنه يجب على المعلم أن يحدد موقفه النسبي من كل ما سبق، فيعرف التلميذ في هذه الحالة أي الاستجابات حتى يقوم بها للحصول على التعزيز.

سادساً ـ تشكيل السلوك

يحاول كثير من المعلمين تعزيز بعض السلوك المرغوب فيه عند تلاميذهم، لكن قد تطول فترة انتظار المعلم لحدوث السلوك المطلوب، لعدم قدرة التلميذ على القيام بالسلوك بشكل كلي، كأن يحفظ قصيدة من عشرة أبيات. والموقف نفسه يحدث للأم، عندما تريد أن تعزز سلوك الذهاب إلى الحمام، فقد تنتظر فترة طويلة دون أن يتحقق هذا السلوك، لأن الطفل غير قادر على القيام بهذا السلوك بشكل كلي، لذلك يصبح من الضروري أن يتم البدء بتعزيز الخطوات الأولى البسيطة التي تسير في الاتجاه الصحيح نحو الهدف النهائي، أي بمعنى أن يجزّأ الهدف النهائي إلى مجموعة من الخطوات، التي يؤدي كل منها إلى الآخر، حتى نصل في النهاية إلى السلوك المطلوب وهذا ما يطلق عليه تشكيل السلوك. وفي المثال السابق قد يعزز المعلم قدرة التلميذ على حفظ البيت الأول من القصيدة ثم يعزز حفظه للأبيات الأخرى، حتى يصل إلى نهاية القصيدة، كما يمكن للأمهات تعزيز كل خطوة صحيحة في اتجاه الهدف النهائي وهو ذهاب الطفل إلى الحمام، كأن تعزز سيره نحو الحمام، ثم وقوفه على باب الحمام ودخوله الحمام واقترابه من المرحاض وجلوسه عليه.

ويمر تشكيل السلوك بالخطوات التالية:

١ ـ تحديد الهدف النهائي بدقة.

٢ ـ معرفة قدرات التلميذ.

٣ ـ تجزئة الهدف النهائي إلى مجموعة من الخطوات التي يمكن تأديتها بنجاح كمتطلب للقيام بالخطوة الثانية.

٤ ـ تدعيم الخطوات الناجحة وإعطاء تغذية راجعة حول مدى صحة أو خطأ ما يقوم به.

سابعاً ـ السلاسل المعكوسة

عند تعزيز استجابة التلميذ يمكن السير به بطريقة معاكسة للطريقة التي استخدمت في تشكيل السلوك. فقد لاحظنا عند الحديث عن تشكيل السلوك أننا نبدأ بالخطوات البسيطة حتى نصل إلى المرحلة النهائية. أما في السلاسل المعكوسة، فإن العملية تسير بالعكس، حيث أننا نبدأ من الهدف النهائي وننحدر حتى نصل إلى الخطوات البسيطة: أي أننا نقدم حل المشكلة ثم ننحدر منها إلى خطواتها. فمثلاً إذا أردت من التلميذ أن يقوم بحفظ قصيدة يجب أن نقدم له القصيدة كاملة في المرة الأولى، وفي المرة الثانية نقدمها دون البيت الأخير منها وفي المرة التالية يحذف البيت الأخير وما قبله وهكذا حتى يحفظها كاملة.

ثامناً ـ مبدأ بريماك Premack

فكر بريماك في أن سلوكاً مفضلاً يمكن أن يلعب دور التعزيز لسلوك آخر. فالسلوك الذي يكون له احتمالية عالية في الحدوث في لحظة ما يمكن أن يخدم كمدعم لسلوك أقل احتمالاً. لنفترض أن الأطفال يجب أن يتناولوا الطعام لكنهم مشغولون عنه باللعب. فإن اللعب يمكن أن يستخدم كمعزز للطعام، فنقول ببساطة «كُل شيئاً من الطعام ثم العب» وتحديد المفهوم هكذا لا يجعل للطعام وضعاً خاصاً كمدعم، فالطعام مثل أي حدث آخر يمكن أن يكون أو لا يكون مدعماً جيداً اعتماداً على احتمالية الحدث. والأمر نفسه كأن نقول للتلاميذ ستتحدث لمدة خمس دقائق عن أمور شخصية مثلاً ثم نعود إلى

الدرس أو يقول الأب شاهد هذا البرنامج الذي تحبه ثم اذهب واكمل دروسك.

وقد بينت الدراسات الحديثة التي تناولت الدماغ أن هذه الآلية لا تلعب دور المدعم فقط، بل أيضاً تزيد الانتباه.

خامساً ـ نظرية التعلم الاجتماعي عند باندورا

مقدمة

توصل منظرو التعلم الأوائل إلى تحديد مفاهيمهم خلال تجاربهم على الحيوان في مواقف مادية محددة، راقبوا كيف تجري الحيوانات في المتاهات، كيف تفتح الصناديق، كيف تضغط على رافعة في صندوق سكنر، لكن هذه المواقف، ليست مواقف اجتماعية حيث لا يوجد فيها حيوان آخر في الموقف نفسه. ورغم أن سكنر وآخرين قد أوضحوا بعد ذلك أن المبادىء نفسها تنطبق على التعلم في السياق الاجتماعي، مثلما تعلمت الفئران الضغط على الرافعة للحصول على الطعام، فإن الأفراد يتعلمون كيف يتفاعلون مع الآخرين للحصول على التدعيم الاجتماعي. لكن البعض تساءل عن مدى صحة هذا التحليل. باندورا على وجه الخصوص يدّعي أننا في الموقف الاجتماعي نتعلم الكثير عن طريق التقليد وأن الفهم الدقيق للتعلم بالتقليد يحتاج العديد من المفاهيم الجديدة(*).

ولد ألبرت باندورا A. Bandura ١٩٢٥ ـ وهو لا يزال(**) في جامعة ستانفورد. وتولى عام ١٩٧٤ رئاسة جمعية علم النفس الأميركية (كراين، ١٩٩٢).

(*) هناك نظريات أخرى في التعلّم الاجتماعي غير نظرية باندورا ولكن هو الذي قام بأكثر البحوث في هذا المجال ويمكن أن نذكر بالدوين (Baldwin).

(**) هذا الكلام صحيح حتى عام ١٩٩٦.

التعلّم بالملاحظة

يقول باندورا، إن الإنسان في المواقف الإجتماعية غالباً ما يتعلم الكثير بسرعة وبساطة بملاحظة سلوك الآخرين. وقد جاءت نظرية التعلم الاجتماعي لتضيف بعداً جديداً لكيفية التعلم. ولفت باندورا الانتباه إلى أن أنماطاً كثيرة من السلوك يمكن تعلمها من خلال ملاحظة الآخرين. لذلك يطلق على هذه النظرية التعلم بالملاحظة. وتتلخص فكرة التعلم بالملاحظة بأن البيئة الخارجية تقدم للفرد نماذج كثيرة من السلوك، التي يقوم الفرد بتمثل سلوكها، فنلاحظ مثلاً أن الطفل الصغير يحاول دائماً أن يقلد سلوك الكبار. فعندما يتعلم الأطفال أنواعاً من السلوك بنفس طريقة آبائهم ويكتسبون مقاطع كثيرة من السلوك من خلال الملاحظة وحدها.

والملاحظة أيضاً تعلمنا النتائج المحتملة للسلوك الجديد لأننا نلاحظ ما يحدث عندما يقوم به الآخرون. إننا نقيم توقعات حول النتائج المترتبة على سلوكنا دون أن نقوم به. إننا نتعلم من خلال نماذج مختلفة الأنواع، ليس فقط من نماذج حية بل وأيضاً من نماذج رمزية مثل تلك التي نراها في التلفزيون أو نقرأ عنها في كتاب.

وقام باندورا بتجربة، حاول أن يتبين من خلالها أثر التعلم بالملاحظة في اكتساب السلوك العدواني. وقد أجريت التجربة على مرحلتين من خلال ثلاث مجموعات من البنين والبنات.

العدوان

إعتقد باندورا أن التنشئة للعدوان مثلها مثل أي سلوك آخر، هي إلى حد ما مسألة إشراط إجرائي. فالآباء ومؤسسات التنشئة الاجتماعية الأخرى يكافؤون الأطفال عندما يعبرون عن العدوان بأسلوب اجتماعي مقبول مثلاً في الألعاب أو الصيد ويعاقبونهم عندما يعبرون عن العدوان بطرق غير مقبولة

اجتماعياً مثل ضرب الأطفال الآخرين، لكن مؤسسات التنشئة الاجتماعية تعلم الأطفال الكثير من خلال أنواع النماذج التي تقدمها، الأطفال يلاحظون نماذج العدوان، يلاحظون متى يلقى النموذج التدعيم ويقلدون تبعاً لذلك. اختبر باندورا هذه العملية في العديد من التجارب إحداها تعتبر التجربة الكلاسيكية لديه (Lussier, 1992).

المرحلة الأولى

راقب باندورا (Bandura, 1965) أطفالاً في الرابعة وهم يشاهدون فيلماً وهو يصور ممثلاً يضرب دمية من البلاستيك كبيرة ويتلفظ بكلمات عدوانية. كل طفل تعرض لواحد من ثلاثة مواقف تجريبية بمعنى أن كل طفل شاهد الفيلم لكن بثلاث نهايات مختلفة. في النموذج الأول وهو نموذج مكافأة العدوان، حيث يُمتدح الممثل ويُقدم له هدية، في النموذج الثاني وهو نموذج معاقبة العدوان، حيث تمت معاقبة الممثل، في النموذج الثالث وهو نموذج بلا نتائج، لم يتلق النموذج لا مكافأة ولا عقاب على سلوكه العدواني.

ومباشرة بعد الفيلم يرافق الباحث الطفل إلى غرفة فيها دمية مطاطية ويلاحظ الباحث الطفل خلال زجاج يسمح بالرؤية من اتجاه واحد ليرى كيف يقلد الطفل النموذج العدواني. وقد أوضحت النتائج أن الأطفال الذين شاهدوا النموذج المعاقب أظهروا تقليداً أقل للسلوك العدواني وهكذا قللت العقوبة البديلة استجابة التقليد للعدوان. ولم يكن هناك فروق بين مجموعة نموذج العدوان المدعم ومجموعة بلا النتائج وبشكل عام كان سلوك البنين العدواني أعلى من سلوك البنات العدواني.

المرحلة الثانية

يدخل باحث آخر الغرفة ويخبر الأطفال أنه سيقدم لهم عصيراً وصورة لاصقة إذا قلدوا السلوك الذي قام به الممثل. وكانت النتيجة أن كل الأطفال بمن فيهم الذين رأوا النموذج المعاقب قلدوه بالدرجة نفسها. وقد تبين أنه لا

يوجد اختلاف في قدرة أفراد المجموعات الثلاثة على تقليد حركات الممثل وألفاظه، وأكثر من ذلك تضاءلت الفجوة بين سلوك البنين وسلوك البنات.

إن هذه التجربة تدل على أنه بالرغم من الفروق بين المجموعات الثلاثة في المرحلة الأولى إلاّ أن المرحلة الثانية بيّنت أن جميع الأطفال في المجموعات الثلاثة قد تعلموا من نموذج السلوك الذي شاهدوه، وقد أظهروه بالنسبة نفسها حينما أُتيحت لهم الفرصة. (العمر، ١٩٩٩).

أحد أتباع باندورا، روبرت لبرت (Libert, 1977) يقول إن هذه التجربة لها تطبيقاتها على العدوان في السينما والتلفزيون، حيث يعرض على الأطفال ممثلون يؤدون أدوارهم بمهارة في ارتكاب جرائم، إن الانتشار الواسع لمثل هذه الأفلام يبرر عادة بالقول بأن هؤلاء المجرمين يتم القبض عليهم غالباً في نهاية الفيلم ومع ذلك فإن أعمال باندورا تشير إلى أنه من المحتمل أن يتعلم الأطفال شيئاً عن السلوك الإجرامي ومع ذلك يكبحونه فقط حتى يأتي وقت تساعد الظروف البيئية على ظهوره.

في التجربة المذكورة أعلاه، أدى الأطفال استجابات جديدة مكتسبة إتضح منها أن النماذج يمكن أن تؤثر في أداء الأطفال. مثلاً قد يشاهد الطفل فيلم سينمائي عنيف ثم يتصرف بخشونة مع أخته أو أخيه. إنه لا يقلد في الحقيقة السلوك الذي رآه في الفيلم لكنه يشعر بمزيد من الحرية في الدخول إلى سلوك سبق تعلمه من النوع نفسه، في مثل هذه الحالات نقول إن السلوك قد تم إيقاف منعه، النماذج قد تؤدي إلى منع سلوك سبق تعلمه، مثلما ترى بنتاً عقاب زميل لها في الصف وتقرر عندئذٍ أن تختبر دافعها لفعل شيء آخر ذي طبيعة مؤذية. (كراين، ١٩٩٢).

ولنلق الآن نظرة أدق على عملية التعلم بالملاحظة التي يقسمها باندورا إلى أربع مراحل:

المرحلة الأولى ـ عمليات الانتباه

إننا لا نستطيع تقليد أي نموذج دون أن ننتبه إليه؛ والنماذج عادة تجذب انتباهنا لأنها مميزة أو لأنها تملك إحتمالات النجاح أو المظهر أو القوة أو أي من خصائص الكسب الأخرى. ويعتبر التلفزيون ناجحاً في تقديم النماذج والاندماج مع شخصياتها محدثاً تأثيراً قوياً في حياتنا. كما أن الانتباه تحكمه الخصائص النفسية للملاحظ مثل حاجاته واهتماماته، لكننا لا نعرف إلا القليل عن هذه المتغيرات (Lussier, 1992).

المرحلة الثانية ـ عمليات الحفظ أو الاحتفاظ

في هذه المرحلة يختزن الفرد كل السلوك الذي لاحظه ويتم اختزانه بشكل صور ذهنية. ويقول باندورا أننا نتذكر الأحداث بربطها برموز. فعندما نراقب سائقاً يتجه نحو طريق جديد فإننا نربط الطريق بالكلمات (بعد السوبرماركت البناء الثالث) وعندما نحتاج للذهاب إلى المكان نفسه فإن الرموز اللفظية تساعدنا على تتبعه. صغار الأطفال قبل الخامسة ليسوا معتادين على استخدام الكلمات بل يستخدمون الصور المرئية وهذا يحد من قدرتهم على التقليد، لكن المرء يستطيع أن يحسن تقليدهم بتوجيههم نحو استخدام الرموز اللفظية أي يطلب منهم تقديم وصف لفظي لسلوك النموذج بينما هم يلاحظونه. وفيما بين الخامسة والعاشرة يتعلم الأطفال تدريجياً أن يقيموا قدرتهم على التذكر ويتعلموا متى يستخدمون مساعدات التذكر مثل الألفاظ.

المرحلة الثالثة ـ عمليات إعادة الأداء حركياً أو التنفيذ

لإعادة السلوك بشكل صحيح فإن الفرد يحتاج المهارات الحركية الضرورية. قد يحاول التلميذ أن يقلد المعلم في طريقة مشيه وأسلوب حديثه. في هذا لا نستطيع أن نؤكد بأن تقليد التلميذ للمعلم مطابق للحقيقة، بل يمكن أن يكون هناك اختلاف بين الاثنين وبذلك يقوم التلميذ بتعديل كثير من الحركات، حتى يقترب من سلوك النموذج.

قد يراقب الفرد نموذجاً وبالتالي يكتسب معرفة جديدة، لكنه قد يؤدي الاستجابة أو لا يؤديها، فقد يستمع إلى بعض الكلمات النابية من رفيقه وبالتالي يتعلم بعض الكلمات، لكنه قد لا يستخدمها بنفسه. الأداء يحكمه التعزيز والدافعية، إننا فعلياً نقلد الآخرين إذا كان من المحتمل أن نجني فائدة، ذلك أن خبراتنا من حيث التعزيز هي التي تحكم الأداء. فلو أنه في المثال السابق، قد حصل الطفل على الإعجاب والاحترام نتيجة الشتم والسباب فإنه من المحتمل أن يكرر ما قاله رفيقه؛ ولو أنه عوقب لشتمه وسبابه فإنه من المحتمل أن يتردد في تقليده. ولو لاحظ الطفل أن رفيقه نال الإعجاب أو المكانة بسبب شتائمه، فمن المحتمل أن يقلده ولو رآه معاقباً ومن المحتمل ألا يفعل ذلك. وأخيراً يحكم الأداء التعزيز الذاتي، أي التقييم الذي نطبقه على سلوكنا الخاص.

خلاصة

في الحقيقة أن العناصر الأربعة هذه ليست منفصلة كلياً عن بعضها، فعمليات التدعيم أو التعزيز على وجه الخصوص تؤثر على ما ننتبه إليه، فمثلاً نحن غالباً ما ننتبه إلى النموذج القوي أو القادر على التنافس أو صاحب المظهر، لأننا وجدنا هذا النموذج ـ أكثر من النماذج الأدنى ـ يؤدي إلى مزيد من النتائج الإيجابية.

ويكتسب المعلم صفة النموذج للتلاميذ كلما تميز بصفات الحنان والدفء والتعاطف. حيث يتعلم التلاميذ من سلوكه آملين أن يكتسبوا الشخصية نفسها: فكلما كان المعلم متعاطفاً مع التلاميذ يحترمهم ويحسسهم بمكانتهم، كان أقدر على شد انتباه التلاميذ إليه فيحاولون الاقتداء بسلوكه؛ على عكس المعلم الفظ والذي يكثر من السخرية منهم مما يقطع التواصل

بينهم وبالتالي لا يكون نموذجاً صالحاً.

قد يكتسب بعض المشهورين من ممثلين ورياضيين القدرة على أن يكونوا نماذج. إلا أن الشخصيات الحية التي تعيش بين الأطفال والمراهقين أكثر قدرة على أن تصبح نماذج.

الفصل السادس

نظريات التعلم المعرفي

ظهرت هذه النظريات كرد فعل على النظريات الارتباطية للتعلم. فبينما نادت النظريات السلوكية بأن التعلم يحدث نتيجة الإرتباط بين مثير واستجابة وما ينتج عنه من تكوين عادات وأن الإدراك ما هو إلا شيء واحد للشيء المدرك والتفكير هو تجميع آلي لهذه الأشياء التي يدركها الشخص.

تنادي النظريات المعرفية بأهمية الإدراك والفهم في عملية التعلم. فترى هذه النظريات أن التعلم يحدث نتيجة لإدراك الكائن الحي للعلاقات المتعددة الموجودة بين مكونات الموقف التعليمي. وهم بهذا لا يؤكدون إرتباطات المثير بالاستجابة وأهمية الدور الذي تقوم به عملية الإدراك والتفكير العقلية.

لا ينكر المعرفيون أهمية التعلم الشرطي أو الإجرائي، لكنهم يرون بأن ذلك يصلح فقط لتعلم السلوك البسيط ولا يصلح لفهم كيفية تعلم المفاهيم والعمليات المعقدة التي لا يمكن تفسيرها من خلال التعلم الشرطي والإجرائي. يقر المعرفيون بأهمية التعزيز، لكن من منظور مختلف، فبينما يرى السلوكيون أن التعزيز هو مفتاح التعلم، يرى المعرفيون هو إشارة إلى ما يمكن أن يحدث، لو قام الفرد بتكرار هذا السلوك، فهو مصدر من مصادر كيفية أداء الفرد.

يختلف المعرفيون عن السلوكيين في نظرتهم للفرد، حيث يرون أنه كائن فاعل دائم البحث عن المعنى ويستخدم ما لديه من قدرات للحصول على

المعرفة وحل المشكلات وهذا يختلف عن نظرة السلوكيين الذين يرون أن الإنسان سلبي بخضوعه ووقوعه تحت المؤثرات البيئية. (Miller, 1960). اعتمد السلوكيون في تجاربهم على استخدام الحيوانات في إستخلاص مبادىء وقوانين التعلم. ويرى المعرفيون أن القوانين والقواعد التي تفسر عملية التعلم لدى الحيوانات تختلف عن القواعد والقوانين التي تفسر السلوك الإنساني.

إن معظم الدراسات والأبحاث التي قام بها أصحاب المدرسة السلوكية أجريت داخل معامل محكمة الضبط ليتسنى لهم القدرة على ضبط وعزل السلوك موضوع البحث. وفي هذا الأسلوب مخالفة لواقع وطبيعة حياة الفرد، الذي يعيش في بيئة لا يمكن فصل متغيراتها، لأنه يعيش في وسط اجتماعي يؤثر فيه ويتأثر به. وهذه كلها تغفلها التجارب المعملية.

وإن النظريات المعرفية للتعلم حاولت تبني تصور لعملية التعلم قائم على الخصائص الإنسانية المعقدة. وما لدى الإنسان من عمليات عقلية تيسر له تعلم كثير من أنماط السلوك المعقد.

أولاً ـ نظرية تولمان القصدية

جرى عدد من المحاولات للتوفيق بين مزايا النظريتين الربطية والإدراكية ومعظم هذه المحاولات قام بها ربطيون. على أن واحدة من هذه المحاولات كانت محاولة لتقريب النظرية الإدراكية من المثيرات الخارجية ومن التعلم على طريقة النظرية الربطية. وقد كانت هذه المحاولة هي النظرية التي قال بها أدوار تولمان (١٨٨٦ ـ ١٩٥٩). وقد نشر تولمان أهم كتاب له بعنوان «السلوك القصدي عند الإنسان والحيوان». وقد تأثر تولمان بموضوعية السلوكية وباهتمامها بالقياس الدقيق للسلوك وإيمانها بإمكانية تحسين الإنسان. وفي الوقت نفسه شعر بأن السلوكية لم تقدر الوجهة الإدراكية للسلوك حق قدرها، ذلك بأنه يعتقد بأننا لا نكتفي بالاستجابة للمثيرات ولكننا نعمل وفق معتقداتنا ونعبر عن مواقفنا ونعمل لغايات وأهداف نتوق إليها. ولذلك فإن ما نحتاجه هو نظرية تعترف بهذه الوجوه للسلوك وذلك دون أن نضحي بالموضوعية من أجل تلبية هذه الحاجة، عمل تولمان على وضع ما سُمّي بالسلوكية القصدية.

السلوكية القصدية

إن صفتين من صفات هذه النظرية موجودة في اسمها، فهي أولاً شكل من أشكال السلوكية وهي بهذا المعنى مهتمة بالسلوك الموضوعي وليس بالخبرة الشعورية وهي بعد ذلك مهتمة بأثر المثيرات الخارجية في السلوك، وهي ثالثاً مهتمة بالتعلم أي بطريقة تغير السلوك نتيجة لتغير الخبرة عن العالم الخارجي (Porot et Richelle, 1998).

إن الطابع الكلي عند تولمان، يعني تناول السلوك في وحدته الكلية وإن بلوغ الهدف يزيد التوتر الذي كان في البداية. فالسلوك إنما يكتسب وحدته من هذه الغاية التي تسبغ عليه دلالته وهذه القصدية تنطوي على خصائص معينة هي:

١ ـ إن للسلوك وجهاً معرفياً، ذلك أن السلوك حين يتجه إلى هدف إنما يتوقع من قبيل «الاستباق» هذا الهدف، كما أن السلوك يتضمن «معرفة» الوسائل المؤدية إلى هذا الهدف.

٢ ـ إن للسلوك وجهاً إنتقائياً؛ ويعد ذلك تطبيقاً لقانون أقل جهد ممكن.

٣ ـ إن للسلوك وجهاً توافقياً، إذ يتوافق السلوك مع تغيرات الموقف محافظاً على وجهته الأصلية.

تحليل السلوك

١ ـ المتغيرات الفيزيائية هي الوسائل التي تسمح بالوصول إلى الهدف، من قبيل العلامة الدالة وما ينبغي عمله والموضوع النهائي للسلوك. وهذه المتغيرات تنطوي على شيء من الغموض مما يسمح لنا بأن نعتبرها إفتراضية.

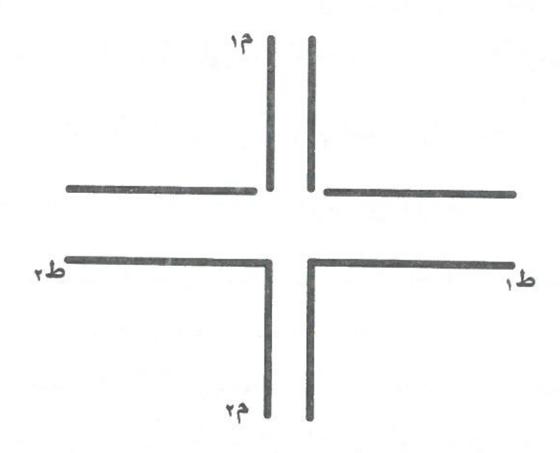
٢ ـ إن المتغيرات السيكولوجية تشمل: ١ ـ الميول، فهناك حاجات تدفع الكائن إلى أن يثابر حتى يتم الوصول إلى الهدف. ٢ ـ التوقعات التي تعد على نحو ما مثل التنبؤ. ٣ ـ القدرات. ٤ ـ توفيقات السلوك: بمعنى تعديله ليتلاءم مع التغيرات الطارئة في الموقف.

وعلى هذا ينبغي النظر إلى تفسير السلوك باعتباره مهمة غير يسيرة. إن التعلم لا يمكن أن يكون مجرد عملية آلية، فالوجه الرئيسي لعملية التعلم هو الوجه المعرفي، إن التعلم هو التعلم المؤدي إلى شيء ما. فليس الأمر هو تعلم حركات إنما تعلم علاقات بين مدلولات ودلالات (مكفارلند، ١٩٩٤).

أمثلة تؤيد التفسير المعرفي للتعلم

١ ـ توقع الإثابة، هناك تجارب تؤيد أن العلم معرفي: إذا اعتاد الحيوان هدفاً ما فلو وضعنا مكانه هدفاً آخر، فإن الحيوان يكشف عن سلوك البحث عن الهدف الأول ومعنى هذا أن هناك نوعاً من توفيق السلوك مع التغيرات.

٢ ـ تعلم التحديد المكاني: هناك تجارب تسمح لنا بأن نحكم بوجود تعلم العلاقات المكانية.



تجربة المتاهة التي على شكل صليب:

في نهايتي أحد ذراعي الصليب يوجد المدخلان م١ وم٢ وفي نهايتي الذراع الثاني يوجد الطعام ط١ وط٢. توجد مجموعتان من الفئران، يجري إدخال كل منهما بالتعاقب مرة م١ ومرة م٢ . أما المجموعة الأولى فهي تجد طعامها دائماً بالاستدارة إلى اليمين. وعليه ينحصر التعلم بالنسبة لها في تعلم تتابع بعينه من الحركات. أما المجموعة الثانية فتجد طعامها دائماً في ط١، مما يحتم عليها كي تجد الطعام أن تستدير مرة إلى اليمين ومرة إلى اليسار. وفي هذا تعلم ينطوي على معرفة المكان.

فنجد أن المجموعة الثانية التي اكتسبت معرفة بالمكان تصل كلها إلى

الهدف بعد عشر محاولات. أما المجموعة الأولى فتتعثر، فخمسة فئران من ثمانية لا تبلغ الهدف بعد ٧٢ محاولة.

٣ ـ التعلم الكامن: إن التجارب المتعلقة بالتعلم الكامن هي أهم التجارب بالنسبة لنظرية التعلم. فإن التعلم الكامن يظل كامناً حتى اللحظة التي ينبثق فيها دافع يدفع الحيوان إلى أداء الفعل الذي كانت له عنه معرفة سابقة.

تجربة متاهة الحرف «T»:

في المتاهة باب متحرك ذو إتجاه واحد بمعنى أنه يمنع الفأر من أن يعود إلى الخلف. تجري التجربة على ثلاث مجموعات من الفئران:

- المجموعة الأولى لا تنال إثابة والتعلم فيها يكون ضعيفاً وغير منتظم.
- المجموعة الثانية تنال إثابة تحقق التعزيز في كل مرة.
- المجموعة الثالثة لا تنال إثابة حتى المحاولة 11. ومنحنى التعلم في هذه المرحلة يشبه منحنى التعلم للمجموعة الأولى. وابتداء من المحاولة 12 تلقى المجموعة الإثابة فيحدث تغير مفاجيء في المنحنى فيأخذ هيئة منحنى الاستبصار ولا يلبث أن يلحق بالمستوى الذي بلغته المجموعة الثانية مما يكشف عن تعلم كامن.

وقد أوضح تولمان أن الاكتساب في التعلم يتحقق بطرق مختلفة وعلى مستويات مختلفة فليس ثمة شكل واحد للتعلم. ونلاحظ عند تولمان أن المستويات الأعلى من التعلم تتضمن جميع شروط المستويات الأدنى مضافاً إليها بعض المبادىء الجديدة ومثل هذه النظرية يمكن أن تسمى نظرية الانبثاق.

وهناك ثلاثة مستويات للتعلم عند تولمان وهي:

١ ـ مستوى الفعل المنعكس الشرطي من النمط «الباڤلوڤي».

٢ ـ مستوى التعلم بالمحاولة والخطأ من النمط «الثورنديكي».

٣ ـ مستوى التعلم بالاستبصار من النمط «الكوهلري».

وابتداء من المستوى الأول ينبغي أن تتوفر ثلاثة أنواع من العوامل:

١ ـ قدرة الكائن الحي.

٢ ـ طبيعة المواد المعروضة.

٣ ـ طريقة تقديم المواد.

وفي مستوى «الفعل المنعكس الشرطي» يتحقق إرتباط ما بين «وسيلة» وبين «غاية». أما في مستوى المحاولة والخطأ فتظهر إمكانية المناوبة ما بين المسالك أما في مستوى «الاستبصار» فثمة مرونة خلاقة تنطوي على إمكانية الإبداع وتحقيق إنتظام جديد.

وهذه السلسلة المتدرجة نفسها تتراكب على تحليل آخر ينصب على تراكم التعلم:

١ ـ الإفراغ الإنفعالي: وهو ارتباط بين هدف وحاجة.

٢ ـ التكافؤ الوجداني: وهو ارتباط ما بين هدفين، هدف أول وهدف ثانٍ.

٣ ـ المجال التنبؤي: وينطوي على الجانب المعرفي. ويتضح من هذا التمييز الجديد أن مصطلح «التعلم» الجديد يستخدم في الدلالة على مواقف جد متباينة من الناحية الظاهرية أي من حيث هي تجارب حية.

ثانياً ـ نظرية الجشطالت (Gestalt)

نظرية الجشطالت واحدة من عدة مدارس فكرية ظهرت في العقد الأول من القرن العشرين كنوع من الاحتجاج على الأوضاع الفكرية السائدة آنذاك والمتمثلة بالنظريات الترابطية السلوكية.

والشيء الذي أدى إلى ظهور نظرية الجشطالت والنظريات الأخرى يمثل الاعتقاد الواضح بأن الصورة الآلية الترابطية الخاملة للنفس البشرية لا تعبر عن الطبيعة الغنية ذات الطبيعة المعقدة التنظيم للعمليات والحوادث العقلية (A. Lieury, 2000).

وكان إهتمام نظرية الجشطالت منصباً على سيكولوجيا التفكير وهي عملية غالباً ما تظهر خصائص لا يمكن تفسيرها تفسيراً مناسباً بمجرد النظر في الأجزاء فقط وعلى مشاكل المعرفة بصورة عامة. وسرعان ما امتدت النظرية إلى مجالات حل المشكلات والإدراك والجماليات والشخصية وعلم النفس الاجتماعي.

وظهرت سيكولوجية الجشطالت في المانيا في الوقت نفسه الذي ظهرت فيه السلوكية في أميركا تقريباً.

وكلمة جشطالت تعني شكل أو صيغة (Configuration) وترجع هذه التسمية إلى أن دراسات هذه المدرسة للمدركات الحسية بينت أن الحقيقة الرئيسية في المدرك الحسي ليست العناصر أو الأجزاء التي يتكون منها المدرك إنما الشكل أو البناء العام. فالمثلث لا يتكون من علاقات عامة بين أجزائه بعضها ببعض. والدليل أننا لا يمكن أن ندرك المثلث من ثلاثة خطوط موضوعة في أي وضع أو ثلاث زوايا منفردة. فالعلاقة العامة أو الصيغة الكلية عند الجشطالت هي الأهم.

وفي رأي علماء نظرية الجشطالت أنه إذا أردنا أن نفهم لماذا يقوم الكائن

بالسلوك الذي يقوم به فلا بد لنا من أن نفهم كيف يدرك هذا الكائن نفسه والموقف الذي يجد نفسه فيه. من هنا كان الإدراك من القضايا الأساسية في نظرية الجشطالت. والواقع أن التعلم ينطوي على رؤية الأشياء أو إدراكها كما هي على حقيقتها. والتعلم عملية انتقال من موقف غامض لا معنى له إلى أمر غاية في الوضوح ويعبر عن المعنى ويمكن التكيف معه.

إن مدرسة الجشطالت ترى أن البيئة الخارجية بيئة موضوعية وهي تخلو من المعنى. وتكتسب معانيها من كيفية إدراك الفرد لعناصرها. وبذلك تحمل البيئة معانٍ مختلفة للأشخاص المختلفين. من هنا تنشأ وجهات النظر المختلفة بين الناس حول الموضوع الواحد، وهذا يدل على أن البيئة الخارجية تقدم للفرد مثيرات معينة، فيخلق هو منها معانٍ خاصة به. لكن كيف يمكن تنظيم هذه البيئة: لكي يسهل علينا إدراكها؟ يجيب الجشطالت بأن البيئة الخارجية تنظم أساساً بصورة شكل وأرضية. ويعد مبدأ الشكل والأرضية من أهم مبادىء وقوانين الجشطالت.

الشكل والأرضية

الشكل: هو أي شيء محدد ويكون محور تركيزنا وانتباهنا.

الأرضية: إنها شيء عام غير محدد المعالم ولا يدخل ضمن محور إنتباه وتركيز الفرد.

فعندما نسمع قطعة موسيقية ونركز على صوت البيانو، يصبح صوت البيانو شكلاً في الأرضية التي هو القطعة الموسيقية ككل. وعندما تقرأ هذه الصفحة تصبح الكلمات شكلاً والصفحة البيضاء أرضية وقد يكون الكتاب كله شكلاً على أرضية: وهي الطاولة. ومن الضروري أن يكون هناك تمايز واضح بين الشكل والأرضية، ليسهل علينا إدراكه. أما إذا لم تكن هناك معالم محددة للشكل، اختلط علينا الإدراك كما في الصورتين (١) و(٢)، فنتيجة لعدم تحديد معالم الشكل يتذبذب إدراكنا بين صورة كأس وبين وجهين متقابلين في الصورة (١). وكذلك يصعب إدراك الكلب من أول نظرة في الصورة (٢).

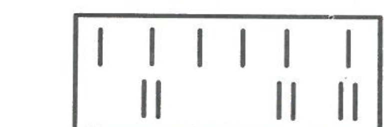
بالإضافة إلى قانوني الشكل والأرضية، وضع الجشطالت قوانين للإدراك نظراً لأهمية هذا الموضوع بالنسبة لهم. كما أكدوا أهمية الخبرة الشخصية للفرد التي تتدخل لتعطي هذه المثيرات معانٍ محددة.

وهذه القوانين التي تعرف بقوانين **التنظيم الإدراكي** هي:

١ ـ قانون التقارب

فالأشياء المتقاربة في الزمان والمكان يسهل إدراكها على هيئة صيغ مستقلة عكس الأشياء المتباعدة. فقد تحفظ اسم شخص تعرفت عليه في الحال لأنه يحمل نفس اسم شقيقك.

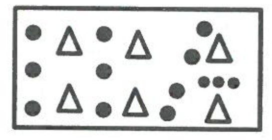
وكذلك الشكل التالي يوضح هذا الأمر، إذ يختلف إدراكنا للمستقيمات والنقاط في الصفوف الأولى عن إدراكنا لها في الصفوف الثانية. فندرك أن الصفوف الأولى تتكون من مجموعة من النقاط والخطوط، أما الصفوف الثانية فتعبر عن مجموعات من الخطوط، تتكون كل منها في خطين ومجموعات من النقاط يتكون كل منها من نقطتين.



٢ ـ قانون التشابه

الأشياء المتشابهة في الشكل أو الحجم أو اللون أو السرعة أو الاتجاه تدرك كصيغ.

إذا نظرنا إلى الشكل أدناه، سوف نلاحظ أننا مرة ندرك المثلثات ومرة أخرى مجموعة من النقاط.



٣ ـ قانون الاتصال

الأشياء المتصلة، النقاط التي تصل بينها خطوط مثلاً تدرك كصيغ عكس الأشياء المنفردة التي لا علاقة تربطها بغيرها. مثلاً من السهل حفظ جملة مفيدة وعكس ذلك من الصعب حفظ كلمات منفردة لا صلة بينها.

٤ ـ قانون الشمول:

فالأشياء التي تدرك كصيغ إذا كان ما يجمعها ويحتويها ويشملها كلها. فصورة صفين متوازيين من الأشجار تعطي صيغة طريق عن مجرد عدد الأشجار. ولعل الصعوبة في قواعد اللغة العربية تعود إلى وجود الكثير من الاستثناءات.

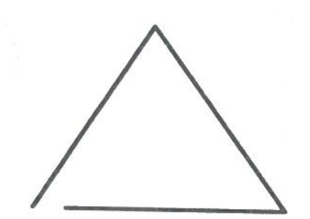
٥ ـ قانون التماثل:

الأشياء المتماثلة تبرز كصيغ وتنفرد عن غيرها من الوحدات التي يتضمنها مجال الإدراك.

٦ ـ قانون الإغلاق:

فالأشياء الناقصة تدعونا إلى إدراكها وإلى سد الثغرات أو الفتحات الموجودة بينها. الدائرة مثلاً التي ينقصها جزء ندركها كدائرة وكذلك الأجزاء التي لا تنتظم مع بقية الشكل تنمو إلى الانتظام حتى ندرك الشكل ككل منتظم.

ويميل علماء الجشطالت إلى القول بأن الأشياء الناقصة أو الأجزاء غير المنتظمة تسبب نوعاً من التوتر عند الفرد، وأن هذا التوتر لا يزول إلا بإكمال الشكل وسد الفتحات أو الثغرات والعودة إلى الشكل المنتظم.



إن أول ما يتبادر إلى الذهن أن الشكل أعلاه عبارة عن مثلث ودائرة على الرغم من أنهما مخالفان لمفهوم المثلث والدائرة. وكل ما حدث أننا قمنا بإضافة الأجزاء الناقصة، لكي يعبرا عن شيء له معنى في حياتنا. إننا نحاول أن نفهم كلام الأطفال قبل الثلاث سنوات ونقوم بجهد لكي نفهم ما يقولونه وذلك بسد الثغرات والفجوات في اللغة التي يتحدثون بها، حتى يصبح لها معنى.

وقوانين التنظيم الإدراكي عند الجشطالت، لا تنطبق على مواقف الإدراك وحدها، إنما تنطبق على كافة أوجه نشاط الفرد وسلوكه وخاصة في مواقف التعلم. ويضرب كوفكا مثالاً على ذلك بقانون الغلق وكيف ينطبق على مواقف التعلم المدرسي، إذ يعتبر أن رؤية دائرة غير مغلقة تجعلنا نميل إلى إغلاقها. (علي زيعور، ١٩٨٠).

الوقائع التجريبية

ولدت النظرية الجشطالتية في ألمانيا وقدمت إلى الولايات المتحدة الأميركية في العشرينات من القرن الماضي على يدي كوفكا وكوهلر. وعام ١٩٢٤ تمت ترجمة كتاب كوفكا «نمو العقل» (the Groth of the mind) إلى الانكليزية. وعام ١٩٢٥ ظهرت النسخة الإنكليزية للتقرير الذي يضم تجربة كوهلر المشهورة عن حل المشكلات عند الشمبانزي والتي أطلق عليها اسم «عقلية القرد» (the mentality of the Apes).

دراسة الحيوان

قام علماء نفس الجشطالت بإجراء معظم تجاربهم على الإنسان ولكن الكثير من الدراسات التي قاموا بها على أنواع مختلفة من الحيوان تشمل الفئران والنمل والدجاج والقردة (الحفني، ١٩٩٥).

تجارب كوهلر

وضع كوهلر قرداً جائعاً في قفص معلق فيه بعض الموز وفي طرف من القفص وضع صندوقاً.

لا يستطيع القرد الحصول على الموز إلا باستعمال الصندوق كسلم يصعد فوقه. لم يسبق للقرد أن استعمل الصندوق لهذا الغرض من قبل.

استمر كوهلر في تعقيد المشكلة في هذه التجربة وذلك بزيادة عدد الصناديق ورفع الموز إلى أعلى بحيث لا يستطيع القرد الحصول على الموز إلا بوضع هذه الصناديق فوق بعضها واستعمالها كسلم يصعد فوقه.

بعد عدد كبير من المحاولات الفاشلة والشعور بحالة من الإحباط، فجأة وضع القرد الصندوق أو الصناديق فوق بعضها تحت الموز وصعد عليها وتناول الموز.

في تجربة ثانية وضع كوهلر داخل القفص عصوين قصيرتين لا تكفي الواحدة منهما لجذب الطعام. وإنما يمكن إدخال إحداهما في طرف الأخرى وعمل عصا طويلة، أجرى كوهلر التجربة على أذكى القرود (وهو الشمبانزي سلطان). إلا أنه لم يستطع أن يحل المشكلة بسهولة، بل استغرق وقتاً طويلاً في محاولات يائسة لجذب الطعام باستخدام إحدى العصوين. وفي فترة من فترات الراحة جلس القرد على صندوق داخل القفص وأخذ يلعب بالعصوين. وأثناء لعبه وضع إحداهما في طرف الأخرى وبمجرد أن وجد الحيوان نفسه وبيده عصا طويلة، قفز من مكانه بسرعة واستعمل العصا الطويلة في جذب

الموز ونجح في ذلك. ويلاحظ هنا أن الحيوان لا بد أنه أدرك العلاقة بين العصوين وأن إحداهما لا تكفي للوصول إلى الطعام. هذا الإدراك ينبني بلا شك على فهم للموقف وإدراك العلاقة بين أجزائه.

وعندما أعيدت التجربة لاحظ كوهلر أن القرد بدأ من جديد في وضع طرف إحدى العصوين في الأخرى؛ ولم يبذل الكثير من المحاولات كما هو الحال لو كان التعلم عن طريق المحاولة والخطأ. فالتعلم هنا قائم على إدراك العلاقات بين أجزاء الموقف وفهم الموقف ككل. ويسمى الوصول إلى الحل عن طريق فهم وإدراك العلاقات في المجال الإدراكي، بأنه يأتي نتيجة الاستبصار.

والاستبصار يعني تمكن الفرد من إدراك الموقف بطريقة مختلفة بشكل مفاجيء تمكنه من الوصول إلى حل المشكلة أو الوصول إلى هدف. وحلول المشكلات لدى الجشطالت تأتي بشكل كاملي وكلي وليس بشكل جزئي، كما يعتقد أصحاب النظرية السلوكية. فالتعلم لدى الجشطالت إذاً هو القدرة على إدراك العلاقة بين عناصر الموقف لتحقيق هدف معين. وإذا لم يتمكن الفرد من إدراك العلاقة بين العناصر الموقف، يتعين عليه أن يعيد ترتيب هذه العناصر حتى تتضح العلاقة بينها. (غازداوكورسيني، ١٩٨٣).

المضامين العملية

حسب نظرية الجشطالت فإن عملية التعلم تتم بشكل كلي بطريقة الاستبصار. من هنا يجب أن يراعي المعلمون ترتيب الأفكار في الدرس بشكل منطقي، بطريقة تمكن التلميذ من فهم العناصر المختلفة فيه وإدراك العلاقة بين هذه العناصر، حتى يتسنى له فهم الدرس ككل. وإذا لم يفهم التلميذ العناصر المختلفة لموضوع الدرس، سيصعب عليه إدراك العلاقة بين تلك العناصر، مما يضيع عليه فرصة التعلم.

وبما أن التعلم يحدث للموقف ككل يفضل إستخدام الطريقة الكلية في التدريس. فكلنا يعرف أن تدريس اللغة سابقاً كان يبدأ في تعلم الحروف أولاً ومن ثم تركيب الكلمات والجمل. أما الطريقة الكلية، فتبدأ من تعليم الطفل الجملة ومنها يتعلم الحرف.

وأخيراً يمكن تحويل الدروس إلى مواقف ومشكلات تتطلب من التلميذ أن يجد لها الحلول المناسبة وبهذه الطريقة يتحول التلميذ إلى عنصر فاعل إيجابي ويستثمر تفكيره في تحليل المواقف وإعادة تنظيمها وإدراك العلاقة فيها للوصول إلى الحلول.

ثالثاً ـ النظرية البنائية المعرفية جان بياجيه

لم يكن بياجيه من منظري التعلم، فهو لم يعتقد بأن الأطفال يتشكل تفكيرهم بما يعلمه الكبار لهم أو بتأثيرات بيئية أخرى. فالأطفال يتفاعلون مع البيئة حتى يتحقق نموهم. لكنهم هم وليس البيئة الخارجية الذين يقومون ببناء البنى المعرفية. والتعلم عملية بناء نشيطة فيها يبني الأطفال من خلال نشاطهم بنى معرفية متزايدة التمايز. ومفهوم التعلم كما طرحه بياجيه هو الذي مهد الطريق أمام المدرسة المعرفية.

إن مفهوم بياجيه لعملية التعلم يعكس موقفه حول النمو الإنساني، أي أن تعلم الطفل يمر بمراحل تبعاً لنموه المعرفي، وأثناء مرور الطفل ضمن هذه المراحل تتم عملية التعلم وفق آلية محددة.

المضامين النظرية

النمو المعرفي عند بياجيه هو تغيرات في البنيات المعرفية تحدث من خلال عمليتي الاستيعاب والتلاؤم وهما من العمليات التي يستطيع الأطفال بموجبها بناء فهم أكثر ذكاء للعالم الذي يعيشون فيه. ويرى بياجيه أنه في وظيفة العقل الإنساني ـ كما الحال في البيولوجيا ـ توجد عمليتان أساسيتان هما التكيف والتنظيم. إذ إن الطبيعة البشرية تدفع الإنسان لتنظيم خبراته وتكيفه لما خبره. والنمو العقلي المعرفي هو استمرار مباشر ومصاحب للنمو البيولوجي.

١ ـ مبدأ التنظيم Organisation

يرى بياجيه أن الإنسان يولد باستعداد معين وهو ميله إلى تنظيم الخبرات

المختلفة التي تأتيه من التأثيرات الخارجية وينظمها في إطار ما لديه من تكوينات أو بنى موروثة ويعيد تنظيمها مع بعضها البعض حتى يكوّن منها التخطيطات أو السكيما (Schèmes) ويمكن تشبيه تلك العملية بإدخال حبات جديدة في عقد منتظم بحيث يستدعي الأمر فرط العقد وإعادة إدخال الحبة في مكان يتلاءم مع حجمها وشكلها حتى يظهر العقد من جديد في شكل منتظم.

٢ ـ التكيف Adaptation

تختلف فكرة التكيف عند بياجيه عن التوافق عند السلوكيين، حيث يعرِّفه بأنه إستعداد بيولوجي عام لدى الكائنات يساعدها على العيش في بيئة معينة وتختلف طرقه وأساليبه باختلاف الكائنات وباختلاف المرحلة التي يمر بها الكائن. كما أنه متدرج في نشأته وتطوره ويتحقق من خلال عمليتي الاستيعاب والتلاؤم.

ويتم التعلم من خلال عملية التكيف مع البيئة من ناحية وتنظيم الخبرة بواسطة الأداء والذاكرة والإدراك وغيرها من أنواع النشاط العقلي من ناحية أخرى. (Piaget).

أ ـ الاستيعاب Assimilation

هو أحد عنصري عملية التكيف وهو تلك العملية التي يأخذ فيها الفرد الأحداث الخارجية والخبرة ويوحّدها مع أنظمته القائمة بالفعل. أو هو العملية التي تتوحد بواسطتها عناصر البيئة في البناء المعرفي للطفل وهو يعني إدماج الموضوعات أو الخبرات الجديدة في مخططاته العقلية والاستيعاب عملية نشيطة تتسم بالتحليل والإدراك المنطقي. (مريم سليم، ط ١، ١٩٨٦ ط ٢، ٢٠٠٢).

التلاؤم أو الملاءمة Accommodation

هي العنصر الثاني لعملية التكيف وهي عكس الاستيعاب. وللملاءمة

وظيفتان، الأولى أنها تمكن أي بناء أو تركيب من القيام بوظيفته أي أنها تجعل الاستيعاب الوقتي لأي حدث في البيئة ممكناً، أما الوظيفة الثانية فهي تقوم بتغيير البناء والتركيب بطريقة تمكنه من أن يقوم بسهولة أكثر باستيعاب أحداثاً مشابهة في المستقبل. وهذه الوظيفة تمثل التعلم بمعناه الواسع أو النمو العقلي.

وعلى الرغم من أن الاستيعاب والملاءمة يوجدان على الدوام، إلاّ أنهما ليسا دائماً متوازيين مع بعضهما البعض. فحين يقوم الأطفال بالتقليد تتفوق الملاءمة على الاستيعاب وعندما يتعلمون يتفوق الاستيعاب. وعندما يكون هناك توازناً بين الاستيعاب والملاءمة يكون السلوك متكيفاً، إلاّ أن هذا التوازن يكون وقتياً.

التخطيطات العقلية (سكيما) Schèmes

هي تكوين عقلي افتراضي يسمح بتنظيم وتصنيف المعلومات الجديدة. وحيث إن الإنسان يسعى لتحقيق التعادل بينه وبين البيئة عن طريق التكيف مستخدماً البنيات المختلفة، لذلك فإن هدفه في التكيف يتحقق عن طريق زيادة هذه البنيات التي تراكمت وتطورت ونتج عنها نمط سلوكي ثابت يتكرر في المواقف المختلفة وقابل للتعديل. وتوجد اختلافات بين تخطيطات الصغار والكبار، فعند الصغار تكون خارجية تتناول الأشياء مباشرة، أما عند الكبار فهي تتم أولاً على مستوى عقلي قبل أن يتم تناول الأشياء.

والتعلم الإنساني، في مجال من المجالات يتم حول التخطيطة الخاصة به. والفرد سواء كان طفلاً أو راشداً يتعامل مع البيئة بحسب ما لديه من مجموعات السلوك (تخطيطات).

٣ ـ التوازن Equilibration

هو عملية الوصول إلى حالة الاتزان بين المثيرات الخارجية وأنماط

السلوك التي يقوم بها الفرد وبذلك يعتبر التوازن وظيفة كل كائن حي وهو أيضاً أولية للتغيير الذي يحدث خلال فترة زمنية طويلة أثناء النمو.

الإدماج Intériorisation

بينما يكون عالم الطفل الصغير عالماً حسياً ملموساً، فإن الطفل الأكبر سناً يتعلم أن يتعامل مع ممثلين عقليين لهذا العالم بواسطة الذكريات والرموز والصور الذهنية واللغة حتى يصل في فترة المراهقة إلى التعامل مع الأفكار. فالطفل ينقل أو يدمج العالم الخارجي إلى داخله من خلال الترميز وبذلك يخضعه للعمليات العقلية ويستطيع تصور أفعاله قبل أن يقوم بها. فالطفل الصغير لا يحتفظ في عقله بتتابع الأفعال وتسلسلها. أما طفل السابعة وما بعدها فيستطيع أن يحتفظ في عقله بتتابع الأفعال.

المضامين التربوية

إن أبحاث بياجيه على التطور المعرفي لها قيمة تطبيقية في مجال التربية والتعليم. فقد كتب بياجيه الكثير عن كيفية تعلم التلاميذ في المرحلتين الابتدائية والثانوية لمفاهيم العدد والزمن والحركة والسرعة والهندسة والصدفة والاحتمال والمنطق والسببية. وقد ظلت هذه المفاهيم تشكل محتوى المناهج الدراسية لأجيال عديدة. كما استخدم معلمو الرياضيات والعلوم كتب بياجيه بطرق شتى.

وقد ساعد بياجيه المعلمين على معرفة ما الذي ينبغي عليهم تعليمه. وعلى سبيل المثال ففي مجال الهندسة فإن أبحاث بياجيه تدل على أن الأطفال يتعلمون مفاهيم ما هو داخلي وما هو خارجي قبل أن يتعلموا التساوي في الطول أو ما هو غير متساوٍ في الطول.

وقد ساعد بياجيه المعلمين على إدراك أن الأخطاء التي يرتكبها التلاميذ ليست دائماً ناجمة عن عدم الاهتمام الكافي أو الفشل في أداء الواجبات

المنزلية. ففي بعض الأحيان يعجز الأطفال عن فهم دروسهم لأن المفاهيم التي تتضمنها تلك الدروس تتطلب معرفة تفوق مرحلة نموهم وتطورهم الحالي.

ونظرية بياجيه القائمة على المرحلية تظهر بشكل جلي في كتب دليل المعلم للمناهج. وعلى سبيل المثال، فإن منهج العلوم يقسم وحدات دراسة العلوم إلى ثلاثة مستويات تتفق مع مراحل بياجيه الثلاثة: المرحلة ما قبل الإجرائية والمرحلة الإجرائية المحسوسة والمرحلة الإجرائية الشكلية. والمعلمون في كليات المعلمين يجدون بعض العون في إدراك متى يواجه التلميذ صعوبة في المهمات الإجرائية الشكلية.

المبادىء التربوية

المبدأ الأول المستمد من نظرية بياجيه هو أن التعلم يجب أن يكون شيقاً ونشيطاً ويقول بياجيه في هذا المجال: «إن الفائدة الرئيسية لنظرية النمو العقلي في مجال التعليم، هي إتاحة الفرصة أمام الطفل ليقوم بتعلم ذاتي. فإننا لا نستطيع تنمية ذكاء الطفل بالتكلم معه فقط، لا نستطيع أن نمارس التربية بشكل جيد دون أن نضع الطفل في موقف تعليمي، حيث يختبر بنفسه ويرى ما يحصل ويستخدم الرموز ويضع الأسئلة ويفتش عن إجاباته الخاصة رابطاً ما يجده هنا بما يجده في مكان آخر، مقارناً اكتشافاته باكتشاف الأطفال الآخرين...» (Piaget).

والمبدأ الثاني، هو أهمية التفاعل بين الأطفال في المدرسة. يعتقد بياجيه أن النمو العقلي يفترض، ليس فقط تعاون الأطفال مع الراشدين ولكن تعاون الأطفال فيما بينهم أيضاً. فإن الطفل الذي لا نسمح له بأن يرى نسبية إدراكه يبقى سجين وجهات نظره الأنوية. فالصراع في الآراء بين الأطفال يجعلهم يدركون مباشرة وجهات نظر مختلفة. إذ إن أطفال

المستوى الواحد يستطيعون أفضل من الراشد مساعدة رفاقهم للخروج من الأنوية، من هنا أفضلية العمل في مجموعات والمناقشات بين التلاميذ.

المبدأ الثالث، هو أفضلية العمل المبني على التجربة المباشرة وليس على اللغة. وقد ألحت سان كلار على ضرورة ترك الطفل في مراحل نموه العقلي ليقطع مرحلة وراء أخرى ويعطي إجابات غير صحيحة قبل أن ننتظر منه لغة ومنطق الراشدين.

رابعاً ـ مراحل النمو الأخلاقي عند كولبرج

أحد النماذج الرصينة في البحوث ذات التوجه البياجوي (Piagétien) يتمثل في أعمال لورنس كولبرج (١٩٢٧ ـ ١٩٨٧) (Kohlberg)، الذي ركز جل إهتمامه على النمو الأخلاقي وقدم نظرية في مراحل التفكير الأخلاقي.

مراحل كولبرج الست

المستوى الأول ـ ما قبل الأخلاق المتفق عليها

المرحلة الأولى ـ التوجه نحو الطاعة والعقاب

تتشابه المرحلة الأولى عند كولبرج مع المرحلة الأولى للتفكير الخلقي عند بياجيه(*)، فالطفل يفترض أن هناك سلطات قوية تفرض عليه مجموعة ثابتة من القواعد التي يجب أن يطيعها دون نقاش. في هذه المرحلة ينصب الاهتمام على ما تسمح به السلطة. ويسمي كولبرج المرحلة الأولى «ما قبل الاتفاق» لأن الأطفال لا يتكلمون حتى الآن كأعضاء في المجتمع، بل لأنهم يرون الأخلاق كشيء خارجي عن أنفسهم، شيء كبير يقول الكبار إن عليهم إتباعه (كراين، ١٩٩٦).

المرحلة الثانية ـ التفرد والتبادل

في هذه المرحلة يتعرف الأطفال على أنه ليست هناك وجهة نظر واحدة

(*) مراجعة تكوين الحكم الأخلاقي في كتابنا «علم نفس النمو».

صحيحة تأتيهم من سلطة ما، لكن هناك وجهات نظر مختلفة لأفراد مختلفين. وطالما أن كل شيء نسبي فإن كل فرد حر في أن يتابع تحقيق إهتماماته. والأطفال يربطون الخطأ بالعقاب ولكنهم يدركونه بشكل مختلف، ففي المرحلة الأولى العقاب يثبت أن عدم الطاعة خطأ. فالعقاب ببساطة مخاطرة، على الإنسان أن يتجنبها. وقد يبدون وكأنهم غير أخلاقيين، إلاّ أننا نجد أن لديهم إحساساً بما هو صحيح، هناك فكرة عن التبادل العادل «لو ضربتني على ظهري أضربك على ظهرك». في هذه المرحلة ما زال الأطفال يفكرون بأسلوب ما قبل المتفق عليه لأنهم يتكلمون كأفراد منعزلين أكثر منهم كأفراد في مجتمع، إنهم يرون الناس يتبادلون المصالح، لكن ليس لديهم حتى الآن تحديد لهوية القيم الأسرية أو الإجتماعية.

المستوى الثاني ـ الأخلاق المتفق عليها

المرحلة الثالثة ـ العلاقات الجيدة بين الأشخاص

في هذه المرحلة يكون الأطفال على وشك الدخول إلى المراهقة عادة، ويرون الأخلاق أكثر من كونها تعامل بسيط، إنهم يعتقدون أن الناس ينبغي أن يعيشوا لتحقيق توقعات الأسرة والمجتمع وأن يسلكوا بشكل صحيح. السلوك الصحيح يعني دوافع صحيحة ومشاعر متبادلة بين الأطفال مثل الحب والتعاطف والثقة والاهتمام وغيرها. وهذه المرحلة يطلق عليها إسم «الأخلاق المتفق عليها» لأنها تفترض أن الاتجاه الذي تعبر عنه ينبغي أن يكون محل إتفاق المجتمع بأسره. وكما ذكرنا فإن هناك أوجه تشابه بين مداخل كولبرج الثلاثة الأولى ومرحلتي بياجيه، ففي كلتا النظرتين هناك تحول من الطاعة دون تساؤل إلى النظرة النسبية والاهتمام بالدوافع الطيبة، لكنها عند كولبرج تحدث خلال ثلاث مراحل وليس مرحلتين.

المرحلة الرابعة ـ الاحتفاظ بنظام اجتماعي

في المرحلة الثالثة يكون تفكير الفرد مركزاً حول العلاقة بين فردين أو

بين أعضاء أسرة أو أصدقاء مقربين حيث يبذل الأفراد جهداً لمعرفة مشاعر الآخرين واحتياجاتهم ومحاولة المساعدة فيها. في المرحلة الرابعة يصبح الفرد أكثر اهتماماً بالمجتمع ككل بمعناه الواسع، الآن التأكيد على طاعة القوانين واحترام السلطة والقيام بالواجبات تحقيقاً للنظام الاجتماعي. إذ لو أن كل فرد فعل ما يريد في ضوء تقييمه لمعتقداته الخاصة سواء كانت صحيحة أم خاطئة، فيقول الأطفال في هذه المرحلة ـ فإنه عندئذ لن يكون لدينا غير الفوضى والتشويش. بأن الشيء الوحيد الذي لديهم ليعبروا به عن الحضارة هو نوع من البنية القانونية يرتبط الناس باتباعها.

سوف نتذكر أن أطفال المرحلة الأولى عارضوا أيضاً السرقة لأنها خرق للقانون، وظاهرياً يبدو أن أفراد المرحلتين الأولى والرابعة يقدمون الاستجابة نفسها. لهذا نرى هنا لماذا أصر كولبرج على أن نسبر غور التفكير الكامن وراء الإجابتين، فأطفال المرحلة الأولى يقولون: «إنه من الخطأ أن نسرق، إن السرقة ضد القانون» لكنهم لا يستطيعون التوسع أكثر من ذلك. أما أفراد المرحلة الرابعة فعلى العكس لديهم مفهوم حول وظيفة القانون بالنسبة للمجتمع، مفهوم يمتد بعيداً عما يمكن أن يلتقطه الطفل الصغير (J. Monlongero, 1998).

المستوى الثالث: ما بعد الأخلاق المتفق عليها

المرحلة الخامسة ـ العقد الاجتماعي وحقوق الإنسان

في المرحلة الرابعة يرغب الأفراد في المحافظة على المجتمع. ومع ذلك فإن مجتمعاً يعمل وفق نظام ما ليس بالضرورة مجتمعاً جيداً، إذ قد يكون المجتمع الديكتاتوري جيد التنظيم لكنه ليس بالضرورة المجتمع المثالي أخلاقياً. في المرحلة الخامسة يبدأ الأفراد بالتساؤل عن ماذا يحقق المجتمع الصحيح، إنهم يبدأون التفكير في المجتمع بطريقة نظرية بحتة، متخطين خلفهم مجتمعهم الخاص واضعين في اعتبارهم القيم والحقوق التي ينبغي أن

يقوم المجتمع عليها، ثم يحكمون على المجتمع القائم في ضوء هذه الاعتبارات المسبقة، حيث يقال إن نظرتهم للمجتمع تعتمد على أفكارهم المسبقة. أوضح أفراد المرحلة الخامسة من خلال إجاباتهم أنهم لا يؤيدون خرق القانون. فالقوانين هي عقد اجتماعي نوافق عليه ونلتزم به حتى نغيره بالوسائل الديمقراطية. يتكلم أفراد المرحلة الخامسة إذن عن الأخلاق وعن الحقوق التي تأخذ بعض الأسبقية على قوانين معينة. في المرحلة الخامسة، يصدر الناس أحكامهم باستقلالية أكثر، بالتفكير فيما ينبغي على المجتمع أن يفعله، إنهم يحاولون تحديد كيف تكون صورة المجتمع منطقياً (Kohlberg, 1981).

المرحلة السادسة ـ المبادىء العامة

يفكر أفراد المرحلة الخامسة في مفهوم المجتمع الصحيح، أنهم يقترحون أننا نحتاج إلى حماية حقوق معينة للإنسان وإلى حل النزاعات بطرق ديمقراطية؛ ومع ذلك فإن الديمقراطية وحدها قد لا تؤدي دائماً للنتائج التي نحس أنها صحيحة، فالأغلبية قد تصوّت لصالح قانون يعيق مصالح الأقلية ولهذا اعتقد كولبرج أنه لا بد من وجود مرحلة سادسة.

مفهوم كولبرج عن العدالة ينبع من الفلاسفة العظام مثل كانط ومن قادة أخلاقيين مثل غاندي ومارتن لوثر كنج وطبقاً لهؤلاء فإن مبادىء العدالة تتطلب منا أن نتعامل مع مطالب كل الأطراف بطريقة حيادية غير منحازة ومجردة محترمين كرامة كل إنسان كفرد. مبادىء العدالة إذن مبادىء عامة تنطبق على الجميع وهكذا فلا ينبغي أن نصوّت لصالح قانون يساعد بعض الناس على إلحاق الضرر بالآخرين. إن مبادىء العدالة تقودنا نحو قرارات تقوم على الاحترام المتساوي للجميع. ويقول كولبرج إنه في الممارسة الفعلية يمكننا التوصل إلى قرارات صحيحة فقط إذا كان تعاملنا مع الموقف من خلال وجهات نظر الآخرين. إنهمك كولبرج حتى ١٩٧٥ في رصد بعض أفراد

المرحلة السادسة، لكنه توقف عندئذ عن مواصلة هذا العمل بسبب أنه وباحثين آخرين، وجدوا أفراد قلائل هم الذين يفكرون بثبات بهذا الشكل (أي طبقاً لمفهوم المرحلة السادسة) وأيضاً لأن كولبرج إنتهى إلى أن مقابلاته لم تكشف عن فروق بين تفكير أفراد المرحلة الخامسة أو السادسة. نظرياً المرحلة السادسة يظهر فيها مفاهيم أوسع وأوضح حول المبادىء العامة (مثل العدالة وحقوق الإنسان) لكن المقابلات لم تكشف عن وجود هذا الفهم الواسع، لذا فقد أسقط المرحلة السادسة من تقسيمه وأطلق عليها «المرحلة النظرية» ورصد إستجابات «ما بعد الاتفاق» في المرحلة الخامسة. إحدى القضايا التي يمكن أن تميز المرحلة الخامسة عن السادسة هي العصيان المدني. أفراد المرحلة الخامسة قد يكونون أكثر تردداً في الانخراط في العصيان المدني بسبب تمسكهم بالعقد الاجتماعي وبتغيير القوانين من خلال الأساليب الديمقراطية، فقط عندما تتعرض حقوق الإنسان للإنتهاك الصريح يصبح خرق القانون مبرراً في المرحلة السادسة على العكس من ذلك فإن التمسك بالعدالة يوفر مبرراً أقوى وأوسع للعصيان المدني. لقد أكد مارتن لوثر كنج على أن القوانين تكون صادقة فقط طالما أنها نابعة من العدل وأن التمسك بالعدالة يحمل في طياته ضرورة عصيان القوانين غير العادلة، كنج أيضاً يسلم بالطبع بالحاجة إلى القانون وإلى الأساليب الديمقراطية (المرحلة الرابعة).

المضامين النظرية ـ كيف يحدث النمو؟

لقد كان كولبرج أحد أتباع بياجيه المخلصين وبناء عليه فإن الموقف النظري لكولبرج والمتضمن وجهة نظره في التغيرات النمائية يعكس وجهة نظر بياجيه. (Kohlberg, 1986) يؤكد أن مراحله ليست نتاج النضج أي أن بنية المراحل وتتابعها لا تظهر ببساطة طبقاً للتوجهات الجينية ولا هي نتاج التطبيع الاجتماعي من خلال الآباء والمعلمين لأنهم لا يعلمون مباشرة صيغاً جديدة من التفكير حيث يصعب علينا أن نتصورهم يعلمون بإنتظام كل بنية مرحلة

جديدة في موقعها الخاص من التتابع. إن المراحل تبزغ من تفكيرنا الذاتي من مشاكلنا، إن الخبرات الاجتماعية تدفع بالنمو لكنها لا تفعل ذلك إلاّ من خلال إستثارة العمليات العقلية. وبينما يتفاعل الأطفال مع الآخرين يتعلمون كيف تختلف وجهات نظرهم وكيف يمكن تنسيقها في أنشطة تعاونية، إنهم يناقشون مشاكلهم ويعملون على حل خلافاتهم وينمّون مفاهيمهم حول ما هو عادل وصحيح ومهما كان دور التفاعل فإن أفضل أشكاله حسب كولبرج هو ما يقوم على الديمقراطية والانفتاح وكلما شعر الأطفال بضغوط أقل تبعية للسلطة، كلما كانوا أحراراً أكثر في مواجهة خلافاتهم وتكوين آرائهم الخاصة.

المضامين التربوية

أراد كولبرج أن يرى الأفراد يتقدمون إلى أعلى مراحل التفكير الأخلاقي. فالمجتمع الأفضل أخلاقياً يقوم على أفراد لا يتفهمون فحسب الحاجة إلى نظام اجتماعي (المرحلة الرابعة) بل وتكون لديهم أيضاً رؤية للمبادىء العامة مثل العدالة والحرية (المرحلة السادسة). فكيف إذن يستطيع الفرد أن يحسن من مستوى النمو الأخلاقي وجد (Turiel) أنه عندما يستمع الأطفال لأحكام الكبار الأخلاقية فإن التغيير الناتج يكون طفيفاً؛ وهذا ما توقعه كولبرج، لأنه اعتقد أنه إذا أعاد الأطفال تنظيم فكرهم يكونون أنشط. (كراين، ١٩٩٦).

إن طريقة بلات ـ كولبرج في إثارة الصراع المعرفي تعبر عن نموذج التوازن عند بياجيه. الطفل يتخذ وجهة نظر ما، يصبح مضطرباً بسبب المعلومات المحيرة، يحل الصراع بالتوصل إلى موقف معرفي أكثر تقدماً وشمولاً.

قدم كولبرج كأحد أتباع بياجيه، تتابعاً مرحلياً جديداً وتفصيلياً للتفكير الأخلاقي، أوجد بياجيه أساساً مرحلتين للتفكير الأخلاقي، تبزغ الثانية منهما في المراهقة المبكرة، كشف كولبرج عن مراحل إضافية تنمو جيداً في البلوغ

والمراهقة وأوضح أن البعض يصل حتى إلى مستوى ما بعد الاتفاق في التفكير الأخلاقي حيث لا يقبلون مجتمعهم كما هو لكنهم يفكرون بانعكاسية واستقلالية حول ما ينبغي أن يكون عليه المجتمع الصالح. وقد قدم علماء نفس النمو المعرفيين فكرة أخلاق «ما بعد الإتفاق» وكانوا متأثرين بالقدرة على التفكير المستقل في صياغة تفكير الأطفال. فلو أن الأطفال يندمجون في تفكير مستقل بما فيه الكفاية، فإنهم عملياً سوف يبدأون بتكوين مفاهيم عن الحقوق والقيم والمبادىء التي يقيمون من خلالها التنظيمات الاجتماعية القائمة كما يقول كولبرج. ربما يتقدم البعض حتى إلى أنواع من التفكير تتفق مع بعض القادة الأخلاقيين الذين دافعوا عن العصيان المدني بإسم المبادىء الأخلاقية.

خامساً ـ البنيوية الجديدة Néo-Structuralisme

تحرك النظريات

ظهرت نظرية بياجيه في غليان الفكر المنطقي ـ الرياضي الذي حرك العقود الأولى من القرن العشرين. وكان والون[*] (Wallon) قد رسخ المادية الديالكتيكية والتي ما زالت راسخة حتى اليوم في بعض الأوساط الفلسفية الفرنسية. وولدت نظرية فرويد من رحم المعالجة الطبية العصبية وفي إطار تاريخي وجغرافي خاص، ونمت السلوكية ضمن الإيديولوجية الأميركية التي تتصف بالفاعلية بين الحربين العالميتين. ولكن المضامين تتغير وتتغير معها النظريات التي تنتجها. وما عدا والون، فإن لِ بياجيه وفرويد العدد الكبير من المريدين والأتباع، أما السلوكية فقد تم تطويرها في مفاهيم جديدة. كما أن نظرية فيجوتسكي التي بقيت مسجونة في البيئة السوفياتية فهي تعرف اليوم العديد من الأتباع. تطور النظريات يظهر إما في امتداد النظريات الكلاسيكية وإما في مواقف مناقضة لها. وتغيير آخر يظهر من ضمن التغيير الاجتماعي ومن التغييرات المهمة التي سنتكلم عنها في هذا المجال عصر ما بعد بياجيه (Bideau, 1997).

عصر ما بعد بياجيه

يعود الفضل في تحرك النظريات حول النمو والتعلم إلى النظريات المعرفية الأنكلوسكسونية. ففي هذه النظريات يتم التركيز على الفرد

(*) يمكن الرجوع إلى الموضوع في كتابنا «علم نفس النمو» ص ص: ٥٧ - ٦٠.

ونشاطاته، الذي من خلال علاقاته مع البيئة يجد نفسه في موقف متكرر. وقد يكون التفتيش مغرياً فيما وراء نظرية بياجيه وبناء المفاهيم المعرفية الجديدة؛ وهذا يشكل هدفاً لثلاثة تيارات حالية وهي: تيار ما بعد بياجيه لمدرسة جنيف والبنيوية الحديثة والمعرفية النمائية.

معالجة المعلومات

نستطيع أن نجد عدة ينابيع للمعرفية الأنكلوسكسونية. بداية، النبع الأول الذي يرفض النظرية السلوكية ويعتبر أنه يوجد بنيات عقلية خلف أي سلوك والنبع الآخر يقع ضمن تأثير البنيوية الأوروبية سواء علم نفس الجشطالت أو البنيوية التابعة لِ بياجيه والتي تقول بوجود تنظيم عقلي وراء كل سلوك. لكن النبع الرئيسي للنظرية المعرفية هي في تقدم اللغة والمنطق والرياضيات، حيث الرموز يتم ترتيبها وإعادة ترتيبها وكأنها أشياء «حقيقية». ففي عام ١٩٤٨ وضع نوربروينر القواعد الأساسية للسبرنتيك أو التوجه عن بعد وبذلك يكون قد فتح الباب أمام المعلوماتية والذكاء الاصطناعي وعلم النفس المعرفي والحاسوب: حيث ينظر إلى الإنسان على أنه نظام من الترميز ومعالجة المعلومات.

فإذا لم تكن كل هذه الأعمال قد تمت بتأثير من نظرية بياجيه فلن يكن هناك نظرية أخرى. ولكن يبقى أن النظرية المعرفية الأنكلوسكسونية قدمت الكثير من المفاهيم الجديدة مما أدى إلى ظهور الكثير من الأبحاث الحديثة في علم النفس.

الأعداد، الرموز، الذكاء

يشكل الحساب بمعنى العمليات ومعالجتها المفتاح الأساسي للنظرية المعرفية. ويرتبط الرمز بهذا المفهوم ارتباطاً وثيقاً. فكل عنصر معرفي سواء كان إنساناً أو آلة يملك تمثيلات رمزية للعالم المحيط به والتي تشكل المعنى

خامساً ـ البنيوية الجديدة Néo-Structuralisme

تحرك النظريات

ظهرت نظرية بياجيه في غليان الفكر المنطقي ـ الرياضي الذي حرك العقود الأولى من القرن العشرين. وكان والون(*) (Wallon) قد رسخ المادية الديالكتيكية والتي ما زالت راسخة حتى اليوم في بعض الأوساط الفلسفية الفرنسية. وولدت نظرية فرويد من رحم المعالجة الطبية العصبية وفي إطار تاريخي وجغرافي خاص، ونمت السلوكية ضمن الإيديولوجية الأميركية التي تتصف بالفاعلية بين الحربين العالميتين. ولكن المضامين تتغير وتتغير معها النظريات التي تنتجها. وما عدا والون، فإن لِ بياجيه وفرويد العدد الكبير من المريدين والأتباع، أما السلوكية فقد تم تطويرها في مفاهيم جديدة. كما أن نظرية فيجوتسكي التي بقيت مسجونة في البيئة السوفياتية فهي تعرف اليوم العديد من الأتباع. تطور النظريات يظهر إما في امتداد النظريات الكلاسيكية وإما في مواقف مناقضة لها. وتغيير آخر يظهر من ضمن التغيير الاجتماعي ومن التغييرات المهمة التي سنتكلم عنها في هذا المجال عصر ما بعد بياجيه (Bideau, 1997).

عصر ما بعد بياجيه

يعود الفضل في تحرك النظريات حول النمو والتعلم إلى النظريات المعرفية الأنكلوسكسونية. ففي هذه النظريات يتم التركيز على الفرد

(*) يمكن الرجوع إلى الموضوع في كتابنا «علم نفس النمو» ص ص: ٥٧ - ٦٠.

ونشاطاته، الذي من خلال علاقاته مع البيئة يجد نفسه في موقف متكرر. وقد يكون التفتيش مغرياً فيما وراء نظرية بياجيه وبناء المفاهيم المعرفية الجديدة؛ وهذا يشكل هدفاً لثلاثة تيارات حالية وهي: تيار ما بعد بياجيه لمدرسة جنيف والبنيوية الحديثة والمعرفية النمائية.

معالجة المعلومات

نستطيع أن نجد عدة ينابيع للمعرفية الأنكلوسكسونية. بداية، النبع الأول الذي يرفض النظرية السلوكية ويعتبر أنه يوجد بنيات عقلية خلف أي سلوك والنبع الآخر يقع ضمن تأثير البنيوية الأوروبية سواء علم نفس الجشطالت أو البنيوية التابعة لِ بياجيه والتي تقول بوجود تنظيم عقلي وراء كل سلوك. لكن النبع الرئيسي للنظرية المعرفية هي في تقدم اللغة والمنطق والرياضيات، حيث الرموز يتم ترتيبها وإعادة ترتيبها وكأنها أشياء «حقيقية». ففي عام ١٩٤٨ وضع نوربروينر القواعد الأساسية للسبرنتيك أو التوجه عن بعد وبذلك يكون قد فتح الباب أمام المعلوماتية والذكاء الاصطناعي وعلم النفس المعرفي والحاسوب: حيث ينظر إلى الإنسان على أنه نظام من الترميز ومعالجة المعلومات.

فإذا لم تكن كل هذه الأعمال قد تمت بتأثير من نظرية بياجيه فلن يكن هناك نظرية أخرى. ولكن يبقى أن النظرية المعرفية الأنكلوسكسونية قدمت الكثير من المفاهيم الجديدة مما أدى إلى ظهور الكثير من الأبحاث الحديثة في علم النفس.

الأعداد، الرموز، الذكاء

يشكل الحساب بمعنى العمليات ومعالجتها المفتاح الأساسي للنظرية المعرفية. ويرتبط الرمز بهذا المفهوم ارتباطاً وثيقاً. فكل عنصر معرفي سواء كان إنساناً أو آلة يملك تمثيلات رمزية للعالم المحيط به والتي تشكل المعنى

الذي على أساسه يتم الاحتساب؛ والمرادف هنا للذكاء. والنظرية المعرفية تسلم بوجود تمثيلات للعالم صحيحة نوعاً ما قبل تطبيق أي فاعلية أو عملية أو إحتساب. فإذا كانت نظرية بياجيه تعتبر أن التمثيلات ذات المعنى تأتي بعد نشاطات الفرد، هنا فإن الاحتساب يأتي بعد المعنى، وهذا التنظير للذكاء حول اهتمام الباحثين المعرفيين إلى مسألتين أساسيتين وهما: أشكال التمثيلات المعرفية في الذاكرة واستخدام هذه المعارف في مواقف لحل المشكلات. (Bideau, 1997).

الهندسة المعرفية

تميز النظرية المعرفية ثلاثة مكونات تسمح بوصف هندسة النظام البشري المعرفية للتمثيلات ومعالجة المعلومات.

١ ـ أساس المعارف أو الذاكرة الدائمة.

٢ ـ أساس الأفعال أو ذاكرة العمل.

٣ ـ محرك الاستدلال أي كيفية استخدام المعرفة في مختلف أنواع الذاكرة.

المعرفة أو الذاكرة الدائمة

أين تكون المعرفة عندما لا نفكر فيها؟ كيف تكون منظمة؟ ما هي أشكال استخدام المعرفة؟ إن الوصف الجزئي للذاكرة الطويلة المدى يعتبر محاولة جزئية للإجابة على هذه الأسئلة.

فمنذ عام ١٩٨٠ تم الاتفاق على وجود ثلاثة أشكال: الشكل التصوري والشكل اللغوي والشكل الافتراضي.

الشكل التصوري: هو الصور العقلية التي يمكننا أن نستعرض في غيابها على نوع من الشاشة البصرية أو ستار بصري داخلي، الأدوات والكائنات المحيطة بنا. كما يمكننا تخيل أشكال وأشياء جديدة. وهي دعامة ذاكرة العمل.

الشكل اللغوي: وهو يطابق الرمزية اللغوية للمعلومات ويأتي على شكل كلمات وجمل ونصوص، كما يظهر في لغة الفرد وجماعته الاجتماعية. والقواعد التي تحكم الرموز هي قواعد تنظيم اللغة والنحو.

الشكل الإفتراضي: وهو الترميز المسمى مجرد أو شكلي للمعلومات، مما يسمح بعرض ذهني للمعلومات بواسطة الصفوف والفئات.

البنيوية الحديثة

تسعى البنيوية الحديثة إلى إقامة نوع من الاتصال بين منظور بنائية جنيف مع المعرفية الأنكلوسكسونية بالإضافة إلى سلوكية سكنر والهدف هو ردم الفجوات في شروحات نظرية بياجيه. ومن الباحثين في هذا المجال ليون، كاز، فيشر، دمتريو وغيرهم. بالإضافة إلى البنيوية الحديثة «الضمنيون» مثل موني، سيغلر، شابمان وغيرهم. (Ghiglione & Richard, 1998).

ليون ـ عوامل ما وراء البنائية ونظام انتقال الانتباه

نظرية العوامل البنائية (Theory of Constructive Operators TCO) عرضها ليون عدة مرات منها تعديلات عام ١٩٨٨. الـ (TCO تكو) متجذرة في نظرية بياجيه حيث تحتفظ بالنقاط الأساسية التالية: الإقرار بوجود المراحل أي المراحل البنائية النمائية تحكمها عوامل داخلية للتوازن وحيث هذه العوامل تسبق التعلم.

ويتحدث ليون عن التخطيطات (Schèmes) التي يعتبرها من النظام الشخصي للفرد. ومنها التخطيطات العاطفية والشخصية والمعرفية.

هالفورد ـ مفاهيم وبنيات إقتران الرموز

يسيطر المظهر الرمزي للإدراك عند هالفورد في النموذج البنيوي الحديث. هذا النموذج يأخذ بعين الاعتبار اكتساب المفاهيم الأساسية، من

تصنيف الأشياء إلى التعابير الرياضية إلى تراكيب العمليات الحسابية.

إن ما يميز نموذج هالفورد هو بنيات اقتران الرموز وهذا يتم خلال أربع مستويات وظيفية: المستوى الأول يتطابق مع اقتران العناصر أي التشابه (الصورة العقلية لشيء أو لحدث). المستوى الثاني يطابق اقتران العلاقات، مثلاً: عصوان بطولين مختلفين متصلتان بعلاقة «أطول من» تمثلان طفل وراشد. المستوى الثالث تطابق اقتران النظم، هذا الاقتران مستقل عن التشابه بين الوحدات والعلاقات، معيار المصداقية هنا هو تماسك النظام، أي تماسك داخل العلاقات (الموقف الإجتماعي الإنفعالي) مثل غسان أكثر سعادة من مروان ومروان أكثر سعادة من ماجد. فمعيار تماسك النظام أخذ بعين الاعتبار ثلاث وحدات من الرموز. المستوى الرابع يقارب اقتران عدة نظم. هذا النوع من الاقتران يشابه اقتران العلاقات الثلاثية أو الثنائية مثل جمع/ طرح، قسمة/ ضرب.

هذه المستويات الأربعة التي وضعها هالفورد تطابق مراحل النمو المعرفي التي وضعها بياجيه للنمو العقلي للطفل والمراهق. اقتران الوحدات يتم في السنة الأولى من العمر، أما اقتران العلاقات فيتم في السنة الثانية واقتران العلاقات يتم في السنة الخامسة واقتران النظم في ١١ سنة. وهكذا يتكون عند الطفل مجموعة معقدة ومرنة من البنيات لاقتران الرموز.

كورت فيشر ـ بنيات المهارات، التعميم والسياق

يتصف التوليف الذي قدمه فيشر بالاتساع بالنسبة لبقية الباحثين في البنيوية ـ الحديثة. وذلك بأنه يتكامل في الوقت نفسه مع النظرية السلوكية ونظرية سكنر وخاصة بما يتصل باكتساب عوامل خاصة وفي سياقات محددة. المفهوم المركزي هو بنيات المهارات أو بنية مؤهلات حل المسألة. وتسمى نظرية فيشر بنظرية المهارات.

تتطور بنيات المهارات من الولادة وحتى الثلاثين من العمر، في أربع طبقات: الإنعكاسات من الولادة حتى الشهر الرابع وحسي ـ حركي من الشهر الرابع حتى السنتين وتمثيلي من السنتين إلى ١٠ ـ ١٢ سنة. ومجرد من ١٢ إلى ٣٠ سنة. هذه الطبقات تتميز عن بعضها البعض بواسطة نظام الوحدة التي يضبطها الفرد والتي تشكل أساس التصميم: الانعكاسات أو الانعكاسات ـ المهارات أفعال خاصة بتمثيل صفات الأشياء المحسوسة والأحداث الفيزيائية والاجتماعية ويتم التجريد إنطلاقاً من هذه التمثيلات.

تقييم البنيوية ـ الحديثة

بالرغم من الهدف المشترك والتوليف بين بنائية بياجيه والنظرية المعرفية الأنجلوسكسونية، إلاّ أننا نلاحظ غزارة وتنوع في المفاهيم التي قُدّمت في هذا المجال. ومن هنا يمكن إحصاء خمسة نماذج منها ولكن هناك غيرها أيضاً تتصف بالغنى وكان من الممكن الكلام عن غيرها مثل نموذج القواعد واختيار الإستراتيجيات الذي قدمه سيجلر ونموذج الانتباه العقلي الذي تحدث عنه شابمان.

ويبقى أن المساهمة التي قدمتها هذه المفاهيم فيما يتعلق بنظرية بياجيه وقد تناولت الأمور التالية: فقد قدمت البنيوية الحديثة نماذج أكثر دقة وأكثر إتساعاً للتمثيلات العقلية وأنواعاً متعددة من التخطيطات العقلية أو السكيما مثل التخطيطات المعرفية والصورية والإجرائية والتنفيذية بالإضافة إلى التخطيطات العاطفية والشخصية (ليون) وقدمت أيضاً بنيات الضبط (كاز) والبنيات الشكلية ذات التكون المسبق (مونو) مروراً ببنيات اقتران الرموز (هالفورد) وبنيات المهارات (فيشر)، إضافة إلى عدم إهمالها لضوابط نشاط النظام الإدراكي مثل مساندة الطاقة العقلية والقدرة المحدودة لذاكرة العمل (كاز، هالفورد)... إلخ. كما أنه تم الاهتمام بمضمون التغييرات العملانية لتمثيلات العمل: عوامل الميدان واستراتيجيات التنشيط والكف الخاص بمضامين الحل ودعائم

المضامين القصوى والدنيا (فيشر).. إلخ (Bideau, 1997).

ويجب بالإضافة إلى ذلك التنويه بمساهمة البعض في وضع هندسة عامة للنظام الإدراكي في حالة النمو. هندسة تم تطبيقها في «الثلاثية المعلوماتية» مأخوذة من النظرية المعرفية الأصلية وهي:

١ ـ قاعدة المعلومات.

٢ ـ ذاكرة العمل والتي هي عبارة عن مجموعة جزئية من التخطيطات النشيطة تمثل المشكلة والهدف.

٣ ـ إلحاح الضبط (إلحاح انطلاق التخطيطات التنفيذية، بنية الضبط). (Nadel, 1998).

إضافة إلى ذلك والأمر هنا يعود إلى ليون إقامة علاقة بين الهندسة الثلاثية والمظاهر السيكولوجية للمكينة العصبية البيولوجية أي من البناء الإدراكي المعرفي إلى ما وراء البناء.

وبواسطة الاهتمام الذي أولته النظرية المعرفية الحديثة للرموز والتمثيلات فإنها تقترب كثيراً من النظرية المعرفية ولكنها تميزت بمنظور الحلول النهائية وخاصة في استخدامها الواضح لمفاهيم بياجيه وقد تمت مراجعة هذه المفاهيم وتم تحديدها بدقة استناداً إلى المسائل النظرية المعرفية.

والخلاصة أنه من خلال تحليل هذا التيار البحثي نجد غياب النماذج التي أعطاها بياجيه فيما يتعلق بالمعايير والمنطق. ومهما كان النقد الذي تم توجيهه لأعمال بياجيه إلاّ أن دراسة منطق الطفل ومنطق المراهق(*) تبقى في مقدمة النظريات التي عالجت بناء النظم المعيارية فيما يتعلق بالذكاء الانساني.

(*) «de la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent».

سادساً ـ نظرية معالجة المعلومات

Information Processing

برزت نظرية معالجة المعلومات كأحد الأبعاد الجديدة لتطور الإتجاه المعرفي في نظرته لعملية التعلم كما ذكرنا سابقاً. وتنطلق نظرية معالجة المعلومات من أن التعلم محكوم بالطريقة التي نستقبل بها المعلومات وكيفية تخزين هذه المعلومات واسترجاعها مرة أخرى. إن كل مرحلة من المراحل السابقة تعد ضرورية لعملية التعلم. فإذا لم يكن هناك استقبال جيد للمعلومات لن يحدث التعلم وإذا لم نتمكن من استدعاء المعلومات لاستخدامها لن يحدث التعلم وإذا لم تكن لدينا القدرة على الاحتفاظ بتلك المعلومات؛ فكيف نقول تعلمنا ونحن لم نستطع إستدعاء ما تعلمناه، هذا هو المبدأ الأساسي وراء نظرية معالجة المعلومات.

استوحت هذه النظرية فكرتها من عمل الكمبيوتر. إذ نلاحظ أن للحاسوب قدرة عالية على معالجة المشكلات المعقدة والخروج بحلول لها في وقت قصير. وإن وظيفة العقل البشري هي التعامل مع المواقف والمشكلات والخروج بحلول لها. هذا بالإضافة إلى وظيفته في إستقاء المعلومات الخارجية وتوظيفها لخدمة الفرد، وعلى الرغم من أن عقل الإنسان يختلف ويتفوق كثيراً عن الحاسوب إلاّ أن كلاً منهما يشبه الآخر في هذه الوظيفة. بالرغم من أن العقل البشري يقوم بوظائف غير قابلة التحديد، فهو جهاز مرن ومعقد.

ويؤدي الكمبيوتر وظيفته من خلال المرور بثلاث مراحل:

١ ـ مرحلة إدخال المعلومات Input: حيث يستقبل الحاسوب المعلومات من الخارج أو يتم إدخالها فيه.

٢ ـ مرحلة المعالجة وتنفيذ البرنامج Program Execution وفيها يتعامل الحاسوب مع المعلومات بلغته الخاصة ويعيد تنظيمها ثم يخزنها.

٣ ـ مرحلة إخراج المعلومات Out Put: فيها يقوم الحاسوب بإخراج النتائج وهي المحصلة النهائية لعمله.

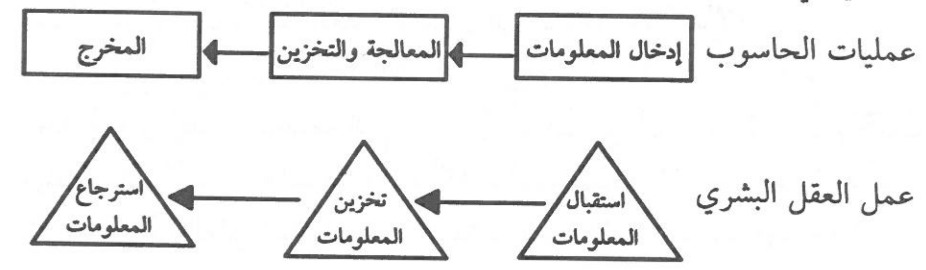
يشابه الإنسان في تعامله مع المعلومات عمل الحاسوب من حيث عدد المراحل التي تتم فيها معالجة المعلومات. وهذه المراحل هي:

١ ـ مرحلة تسجيل المعلومات: حيث يستقبل الإنسان المثيرات الخارجية بواسطة الحواس.

٢ ـ مرحلة التخزين: حيث يقوم الإنسان بترميز المعلومات وتخزينها بطريقة منظمة.

٣ ـ مرحلة الاسترجاع أو الاستدعاء: حيث يستدعي الإنسان المعلومات من مكان التخزين (الذاكرة).

يوضح الشكل التالي العلاقة بين مراحل الحاسوب ومراحل العقل البشري في معالجة المعلومات.



العلاقة بين معالجة الحاسوب ومعالجة عقل الإنسان للمعلومات، من الشكل السابق يتضح أن مرحلة إدخال المعلومات في الحاسوب يقابلها استقبال

المعلومات بواسطة الحواس لدى الإنسان. كما تقابل مرحلة المعالجة والتخزين في الحاسوب مرحلة تخزين وحفظ المعلومات لدى الإنسان. وأخيراً يقابل المخرج النهائي للكمبيوتر مرحلة إسترجاع المعلومات عند الإنسان.

ولكي يتمكن الحاسوب من أداء وظيفته جيداً يتوجب على الإنسان أن يخطط بدقة لكل خطوة سيقوم بها؛ وهذا ما نسميه بالبرمجة والتشغيل. وإذا اختلت أية خطوة من خطوات التشغيل والبرمجة فلا نتوقع من الحاسوب أن يقوم بتصحيح ذاتي لذلك الخلل، فهو يعمل بالطريقة المخطط لها، أما الإنسان فيختلف عن الحاسوب في مرونته بالتعامل مع المعلومات، حيث يقوم بتصحيح مسار معالجته للمعلومات بشكل تأثيرات؛ وهذا نتيجة عامل الخبرة. وعلى الرغم من ذلك فإن النمط العام لأسلوب معالجة المعلومات يتم في المراحل التالية التي يطلق عليها مراحل الذاكرة.

أولاً ـ استقبال المعلومات

يستقبل الإنسان المثيرات الحسية من خلال حواسه الخمس ولا توجد قيود لهذه الحواس في استلامها الرسائل الخارجية. ولا يستطيع الإنسان الاحتفاظ بجميع الرسائل إذ يختفي معظمها بعد فترة وجيزة.

إن وظيفة التسجيل الحسي هي الاحتفاظ بالرسائل الحسية لبعض الوقت، حتى يتمكن الفرد من أن ينتقي منها رسائل معينة ويرسلها إلى مرحلة تالية من المعالجة. والمعروف أن عملية إنتقاء بعض الرسائل دون بعضها الآخر عملية مقصودة، حيث ينتقي الإنسان ما يريد ويترك الباقي. ولكن ما العوامل التي تساعد الإنسان على الانتقاء؟ هناك عمليتان وظيفتهما مساعدة الإنسان على إنتقاء الرسائل هما: الانتباه والإدراك. (Ghiglione et Richard, 1998).

١ ـ الإنتباه

يصعب على الإنسان الانتباه إلى كل المثيرات الخارجية بأنواعها المختلفة. لذلك عندما يريد أن ينتقي مثيراً معيناً يقوم بالتركيز على هذا المثير دون المثيرات الأخرى.

٢ ـ الإدراك

إن هناك قوانين تنظم عملية الإدراك، مما يمكّن الإنسان أن يدرك بعض المثيرات دون الأخرى. فاختلاط صوت المذيع في المذياع مع بعض الذبذبات يعيق عملية الإدراك وهذا أمر مشابه لاختلاط الشكل والأرضية. كما أن مطابقة بعض المثيرات مع ما لدى الإنسان من خبرة ييسر عملية الإدراك ويدعى هذا قانون الإغلاق. وهكذا نرى أن الإدراك عنصر مهم في انتقاء المثيرات الخارجية. (J. Grépault, 1998).

ثانياً ـ تخزين المعلومات

إستدعاء المعلومات يتبع النظام الذي وضعه فون نيومن (Von Newman) (J.F. Lambert, 1998) حيث كان نتاجها الحاسوب الآلي بالتشابه معه الحاسوب ومثله تعمل الذاكرة أو الدماغ في سلسلة من العمليات: استقبال المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى والذاكرة الطويلة المدى والتثبيت والاستدعاء. ويجب إضافة الذاكرة الآنية المباشرة (الرؤية، السمع..) المرتبطة بالحواس ولكنها في الأساس مرتبطة بسياقات الدماغ.

١ ـ الذاكرة القصيرة المدى

الذاكرة القصيرة المدى تعمل على تخزين المعلومات شرط توافر الانتباه والدافعية وفي هذه الحالة يتم تثبيت المعلومات ونقلها إلى الذاكرة الطويلة المدى. لكن إمكانات الذاكرة القصيرة المدى محدودة؛ فقد تلغي المعلومات.

وبعد أن ينتقي المرء المعلومات التي يود معالجتها فيدخلها إلى الذاكرة

القصيرة المدى التي تحتفظ بالمعلومات لمدة قصيرة، حتى يتم استخدامها مباشرة. إن مدة إحتفاظ الذاكرة القصيرة المدى بالمعلومات قصيرة جداً بين ٢٠ و ٣٠ ثانية، بعدها تتلاشى المعلومات منها. بالإضافة إلى عامل الزمن هناك عامل إضافي هو دخول معلومات جديدة. ولتثبيت أي معلومة في الذاكرة ذات المدى القصير يقوم الشخص بإعادتها بتكرارها إلى أن ينهي غرضه منها. إن وظيفة الذاكرة ذات المدى القصير لا تتوقف عند معالجة المعلومات القادمة من الذاكرة الخاصة بالتسجيل الحسي فقط، بل إنها المحطة التي تقف عندها المعلومات القادمة من الذاكرة الطويلة المدى تتوقف في الذاكرة القصيرة المدى قبل أم تخرج إلى حيز التنفيذ.

٢ ـ الذاكرة الطويلة المدى

الذاكرة الطويلة المدى ذات تراتبية دقيقة فهي تهتم بالمحتوى وهي مرتبطة بالمعنى واللغة (ترميز دلالي، تصنيف، تنظيم المعطيات في فئات أو شبكات). الذاكرة الطويلة المدى تعنى بكل الذكريات سواء كانت تعود إلى دقائق سابقة أو سنوات. وهذه الذاكرة تقوم بأداء نوعين من السياقات حسب طبيعة الاكتساب ومنها الذاكرة الإجرائية التي تهتم بكيفية عمل الأشياء وذاكرة كاشفة تتعلق بوقوع الأحداث. وقد يتعرض بعض الأشخاص إلى عطب في الذاكرة الكاشفة دون أن تتأثر عندهم الذاكرة الإجرائية، فهم يكونون قادرين على تعلم وحفظ المتسلسلات المعرفية والحسية ـ الحركية ولكنهم لن يتذكروا ما تعلموه، ونضيف أنه يوجد بين الذاكرة الطويلة المدى والذاكرة القصيرة المدى ذاكرة وسيطة. ولكن المفتاح الأساسي لتثبيت الاسترجاع يوجد بين الذاكرة الطويلة المدى والذاكرة القصيرة المدى وليس في الذاكرة الوسيطة التي تتصف بالثبات والجمود. ونميز من بين إضطرابات الذاكرة إضطرابين: الأول يتعلق بالتثبيت أو التخزين الآخر مرتبط بعدم القدرة على الاسترجاع وهذا الاضطراب لا شفاء منه حتى اليوم.

والدراسات على تطور ظروف عمل الذاكرة الطويلة المدى تؤكد الفكرة القائلة بأن الذكريات ليست نتاجاً جامداً أو سهل المنال ولكنها تصاب بالتآكل وهذا التآكل ليس رتيباً على كل حال.

ثالثاً ـ استرجاع المعلومات

بعد أن يتم تخزين المعلومات يتطلب من الشخص استرجاعها وجعلها جاهزة للاستعمال وهذا ما نطلق عليه التذكر، وتنقسم عملية التذكر إلى نوعين: يطلق على النوع الأول إسم التعرف. وتتضح عملية التعرف عندما يصادف الشخص المثير نفسه أو مشابهاً له تماماً رآه في مرة سابقة فيساعده على استرجاع ما لديه من مخزون معرفي حوله. فعندما يصادف شخصاً آخر في الطريق فيتعرف عليه بأنه الشخص نفسه الذي درس معه في المدرسة المتوسطة وكان تلميذاً مجتهداً. وقد يسترجع التلميذ بعض المعلومات لأنها مشابهة لمعلومات أخرى درسها، فالمثير هنا ليس مطابقاً بل مشابهاً.

أما الاستدعاء؛ وهذا ما يهم المشتغلين بموضوع الذاكرة، فهو عبارة عن استرجاع ما في الذاكرة من معلومات باستخدام أقل عدد ممكن من الشواهد والمثيرات الأصلية، وفي كثير من الحالات يتم الاستدعاء بعيداً كلياً عن المثيرات الأصلية. ومن العوامل المساعدة على الاستدعاء الكيفية التي تم فيها إدخال المعلومات إلى الذاكرة الطويلة المدى.

بعض استراتيجيات التذكر

هناك بعض القواعد التي لو اتبعت لساعدت على التذكر وتفادي النسيان منها:

١ ـ الإجابة على الأسئلة: عندما يجيب التلميذ على أسئلة المعلم مثلاً، فإن هذه الإجابة بالذات تبقى لمدة طويلة. لذلك يمكن للتلميذ في أثناء مراجعته للدروس أن يصوغ أسئلة لنفسه ويجيب عليها والسبب في جدوى هذا الأسلوب هو النشاط العصبي الذي يقوم به التلميذ

والمجهود الذي تخضع له الإجابة، من حيث البحث عن المعلومات وتكرارها في ذهنه ثم الإجابة على السؤال مما يجعلها تثبت بشكل كبير.

٢ ـ تدوين الملاحظات: تعد عملية تدوين الملاحظات لموضوع الدرس بمنزلة المخزن الخارجي لها وعندما يقوم التلميذ بتدوين الملاحظات سواء من حديث المعلم في الدرس أو عند قراءته كتاب، فإنه يقوم بتحويل حديث المعلم إلى معالجة خاصة بأسلوبه الخاص. وهذا أيضاً يتطلب نشاطاً عقلياً يمكنه من ربط هذا الحديث بما لديه من معلومات سابقة.

٣ ـ تكوين صور ذهنية: من المفيد جداً أن يقوم التلميذ بتحويل موقف إلى مجموعة من الصور الذهنية، فإذا كان موضوع الدرس عن الحروب الصليبية مثلاً يمكن للتلميذ أن يرسم صورة ذهنية عن تلك الحروب.

المضامين التربوية

للاستفادة من نظرية معالجة المعلومات، يمكن للمعلم أن يتبع الخطوات التالية:

١ ـ جذب انتباه التلاميذ: أن يطلب المعلم من التلاميذ ترك الأشياء التي بين أيديهم والإنتباه إليه جيداً، كما يمكن للمعلم أن يجذب انتباه التلاميذ من خلال تجواله في الصف أثناء الدرس. كما يمكنه مناداة بعض التلاميذ بأسمائهم للمشاركة في موضوع الدرس.

٢ ـ مساعدة التلميذ في الربط بين المعلومات الجديدة ومعلوماته السابقة.

٣ ـ إعادة موضوع الدرس بصورة جديدة.

٤ ـ تقديم المعلومات بشكل منظم.

٥ ـ التأكيد على الفهم وليس على الحفظ الآلي.

سابعاً ـ النظرية الاجتماعية الثقافية

وضع بياجيه حدوداً بين النمو والتعلم، فالنمو حسبما يقول عملية تلقائية تأتي من داخل الطفل، من نضجه الداخلي والأكثر أهمية من ذلك الجهد الذي يبذله الطفل ليضفي معنى على العالم من حوله. والطفل بالنسبة لِ بياجيه مكتشف صغير بنفسه لاكتشافاته ويصوغ من خلالها مواقفه. بياجيه لم يقل بأن الطفل ينمو بعيداً عن عالمه الاجتماعي. وقدم بياجيه تفسيراً منطقياً للتعلم وبالتحديد المراحل التطورية التي يمر بها التعلم الإنساني وهو يعتمد على عاملين النضج العصبي والفرص المتاحة لكي يجرب الفرد خبراته على البيئة المحيطة. والمنظر الذي كان له التقدير العميق لكل من القوى النمائية والقوى البيئية كان فيجوتسكي.

ليف س. فيجوتسكي

تؤكد النظرية الاجتماعية الثقافية على أن المتعلم يأتي إلى موقف التعلم وهو مزود بخبرات وأفكار ومفاهيم تساعده على التعلم في الموقف الجديد. وغالباً ما يكون للظروف الاجتماعية تأثيراً أولياً في بناء هذه القاعدة من المعلومات. وقد تكون غير كافية للتعامل مع الموقف الجديد. فعندما نقدم للطفل لعبة جديدة فإنه سيستخدم خبرته مع الألعاب السابقة للتعامل مع اللعبة الجديدة. إن اختلاف فيجوتسكي عن بياجيه هو في تأكيد دور الآخرين في حياة الطفل.

إن التعلم من وجهة نظر فيجوتسكي هو محصلة لما يفعل المتعلم وما يفعله الآخرون له. إن منطلق آراء فيجوتسكي هو أن النمو المعرفي للفرد

يحدث في سياق ومحيط اجتماعي معين متمثّلاً في الآباء والأمهات والإخوة والأقارب والأصدقاء والمعلمين. لذلك يصبح الفرد ذاته مركزاً لشبكة من العلاقات. فالأب مثلاً يقوم بسؤاله عن كثير من الأمور التي تحدث له ويذاكر له دروسه أو يجيب على بعض استفساراته. وكذلك يقوم المعلم بتقديم حصيلة من المعارف الجديدة له، كما يكون الأصدقاء مصدراً لكثير من المعلومات حتى مشاهدة التلفاز تعد مصدراً للكثير من خبراته، هذه كلها هي المحيط الاجتماعي للمتعلم الذي نقدم له اللغة والقيم والمعتقدات. إن قوة تأثير هذا المحيط الاجتماعي على المتعلم هو بقدر وجود قواسم مشتركة بينه وبين الآخرين. وكلما ازدادت العلاقة قوة زادت فرص التعلم للطفل.

إن ما يريد فيجوتسكي تأكيده هو أن بين النمو المعرفي للفرد وقدرته على بناء قدراته العقلية مرتبط بدرجة كبيرة بمقدار علاقته بالآخرين وهذه العلاقة تمر بمرحلتين وهما:

الأولى على المستوى الاجتماعي: في هذه المرحلة يتمكن المتعلم من تعلم الإشارة والقيم والمعتقدات وطرائق التفكير واللغة والطرائق وأساليب الحديث... إلخ.

الثانية هي تحويل وترجمة كل ذلك إلى تخطيطة جديدة (سكيما): يؤكد فيجوتسكي أن قدرة الفرد على التعامل مع أي معلومات جديدة هي محصلة لما تعلمه من الكبار بشكل خاص والآخرين بشكل عام. إن التفاعل الاجتماعي بالنسبة لفيجوتسكي يعد القوة الدافعة للتعلم والمسؤول عن برمجتها وتخزينها لاستخدامها عند الحاجة. ومن أهم إسهامات فيجوتسكي ما يلي:

١ ـ منطقة النمو الأدنى

يعد هذا المفهوم من أهم إسهامات فيجوتسكي ويقصد به المدى أو المسافة بين ما يملكه الفرد من قدرات ويستطيع استخدامها بسهولة والمهارات التي تحتاج إلى مساعدة من الآخرين لتعلمها. أي أنها المنطقة التي دخلها دون

القدرة على تخطّيها والانتقال إلى منطقة جديدة دون مساعدة الآخرين. فعلى سبيل المثال عندما يتعلم التلميذ جمع الأرقام فإن هذه هي منطقته التقريبية للتعلم ولا يستطيع أن ينتقل إلى عمليات الطرح دون معونة الآخرين لتصبح منطقته الجديدة. لذلك يعتبر فيجوتسكي أن النمو المعرفي للمتعلم عملية ممتدة. (العمر، ١٩٩٩). وهذا يذكرنا بالاستيعاب والتلاؤم عند بياجيه ولكن بياجيه يعتقد بأن الفرد يقوم بالتلاؤم بنفسه بينما يرى فيجوتسكي أن التلاؤم أو كما يسميه الانتقال إلى منطقة جديدة يتم بمساعدة الآخرين.

٢ ـ فيجوتسكي والأدوات النفسية

قدم فيجوتسكي مفهوماً جديداً كأحد أدوات التعلم. فالمتعلم يستخدم هذه الأدوات (الإشارات) لتمكنه من السيطرة وحسن استخدام إمكاناته العقلية. ويوضح فيجوتسكي بأن الإنسان والحيوان يتواجدان في منطقة مشتركة حيث يتشابه فيها سلوك كل منهما مثل الأكل والشرب وغيرها. لكن الإنسان ينفرد بمنطقة سلوك خاصة به كالتفكير والإدراك والإنتباه التي يمكن اعتبارها منطقة العمليات العقلية العليا. وبالإضافة إلى هذه العمليات العقلية العليا هناك منطقة وسيطة تتوسط منطقة السلوك الأولى ومنطقة العمليات العقلية العليا وهي ما أطلق عليها فيجوتسكي إسم منطقة الأدوات النفسية. إن دور هذه المنطقة هو مساعدة العمليات العقلية العليا على العمل. فمثلاً عندما يقوم الفرد بربط اصبعه بخيط حتى يتذكر شيء معين يريد عمله أو أن يغير مكان الساعة في يده أو الخاتم الذي يلبسه.

ويعتقد فيجوتسكي أنه طالما أن الإنسان طور أدواته للسيطرة على البيئة فإنه أيضاً قد خلق أدوات نفسية للسيطرة على سلوكه. والإشارة الوحيدة الأهم هي نظام الكلام؛ فالكلام يخدم العديد من الوظائف وهو يحرر الفكر والانتباه من الموقف الراهن والكلام يمكّن من التخلص من الموقف الحاضر والارتداد إلى الماضي وأن ننظر إلى المستقبل. (كراين، ١٩٩٦).

إن اكتساب الكلام له أهمية كبيرة بالنسبة للطفل حيث يمكنه من المشاركة بذكاء في الحياة الاجتماعية لجماعة ما، لكن الكلام يحقق ما هو أكثر من ذلك، إنه يسهل عملية التفكير الفردية الخاصة بالطفل، فعند عمر الثالثة أو الرابعة لاحظ فيجوتسكي أن الأطفال يبدأون في إسترجاع الحوار الذي دار بينهم وبين الآخرين، يسترجعونه مع أنفسهم منفردين، في البداية يفعلون ذلك بصوتٍ عالٍ ونستطيع أن نسمع أطفالاً وهم يلعبون يقولون مثلاً «لماذا لا تأكل، آه، لا يعجبك الطعام...» بعد فترة وفي حوالي السادسة أو السابعة يعتقد فيجوتسكي أن قدرتنا على الكلام لأنفسنا أي أن نفكر بمساعدة الكلمات لأنفسنا تسهم بشكل خاص في إمكاناتنا على التفكير (كراين، ١٩٩٦).

إشارتان هامتان أيضاً هما الكتابة والنظام العددي، لقد كان إختراع الكتابة إنجازاً بشرياً عظيماً، مكّن الإنسان من الاحتفاظ بسجلات دائمة للمعلومات ومع ذلك فإنه بالنسبة لأغلب الأطفال تبدو مسألة تعلم الكتابة أو القراءة صراعاً حقيقياً لأن الكتابة تضطر الأطفال لأن يخلعوا أنفسهم من الكلام التعبيري الجسدي الذي يأتيهم بشكل طبيعي تماماً وأن يستعملوا رموزاً مجردة للدلالة على الكلمات. إن تعلم الكتابة يحتاج إلى قدر كبير من التعليم الرسمي (Vygotsky, 1934).

فكر فيجوتسكي أيضاً في أن المستويات العليا من التفكير، مستويات التجريد المطلق أو الاستدلال النظري تتطلب تعليماً للكتابة والحساب وأنواع أخرى من المفاهيم المجردة. قد يتمكن الأطفال من التوصل إلى بعض المفاهيم بأنفسهم خلال خبراتهم اليومية، لكنهم لن يستطيعوا تطوير صيغ التفكير التجريدي المطلق دون تعلم نظم إشارية مجردة وطالما أن مثل هذا التعليم غير منتشر إلاّ في المجتمعات المتقدمة تكنولوجياً سوف نجد أن التفكير المجرد منتشر فقط في هذه المجتمعات (Vygotsky, 1934).

٣ ـ اللغة المتمركزة حول الذات

أثناء عملية استدخال اللغة الاجتماعية يمر الطفل عبر المرحلة الثانية التي يمضي فيها وقتاً جديراً بالاهتمام، يتحدث إلى نفسه وأول من لفت الانتباه إلى هذا النوع من الكلام كان بياجيه (Piaget, 1923) حيث أطلق على هذا النوع من الكلام «الكلام المتمركز حول الذات» أو «الكلام الأنوي». وقد لاحظ بياجيه أنه لو أن هناك بنتان في عمر خمس سنوات تلعبان، كل منهما، قد تتحدث بحماس عن موضوع معين دون اعتبار أن الأخرى قد لا تكون على معرفة بما تتحدث عنه. ولقد أطلق بياجيه إسم الكلام المتمركز حول الذات لاعتقاده أنه يعكس التمركز حول الذات بصفة عامة عند الطفل، لأن الطفل لا يجعل كلامه متوافقاً مع المستمع، حيث أنه يعتقد بحكم تمركزه حول ذاته أن وجهة نظر المستمع مطابقة لوجهة نظره هو، وقد وجد بياجيه أنه فيما بين عمر الرابعة حتى السابعة فإن حوالي ٤٥٪ من الكلام يكون متمركزاً حول الذات أو أنوياً (Piaget, 1923, p. 51).

وافق فيجوتسكي على أن اللغة المتمركزة حول الذات تكون سائدة في هذه الفترة العمرية، لكنه اختلف مع بياجيه حول التفسير النظري لها، ففي رأي بياجيه يعتبر الكلام المتمركز حول الذات بلا قيمة، إنه يعكس فقط نقصاً في كفاءة الطفل على التفكير، أما فيجوتسكي فعلى العكس من بياجيه أكد على الوظيفة الإيجابية لهذا النوع من الكلام، إنه يساعد الطفل في حل المشكلات، في إحدى تجارب بياجيه (Piaget, 1923) يقول ليف البالغ من العمر ست سنوات ونصف للأحد «أريد أن أرسم هذا الرسم هنا. . . أريد رسم شيء، أنا سوف أفعل. . . سوف أحتاج قطعة كبيرة من الورق لأفعل ذلك» من وجهة نظر فيجوتسكي فإن حديث ليف لذاته يساعده في أن يخطط ويوجه نشاطه، فيجوتسكي أيضاً لم يوافق بياجيه فيما يتعلق بمصير اللغة المتمركزة حول الذات فإن اللغة المتمركزة حول الذات تموت ببساطة عند تخلص الطفل من التمركز حول الذات، أما فيجوتسكي فقد رأى أنها لا تذبل ببساطة لكنها

تتحول إلى حديث داخلي، نوع الحوار الصامت الذي يحدث بيننا وبين أنفسنا عندما نحاول أن نحل مشكلة ما؛ ولكن نقول هنا إن الحديث إلى الذات بعد ذلك يكون منطقياً وموجهاً إلى الذات وهو نوع من التفكير وهو ليس موجهاً للآخرين، اعتقد فيجوتسكي إذن أن اللغة المتمركزة حول الذات لها فائدة كبيرة وهي محطة هامة على طريق اللغة الداخلية ولكن حتى لو وافق الإنسان على هذا الرأي فإن المرء يظل موافقاً على رأي بياجيه في أنه هناك شيء ما محير فيها، فالطفل يبدو وكأنه يتكلم مع شخص ما لكنه مع ذلك لا يفعل ذلك بشكل كامل، فمثلاً الطفل وهو يلعب بلعبة ما أثناء جلوس شخص كبير صامتاً في الغرفة قد يقول «العجلات تذهب هنا، وتذهب هناك، علينا أن نوقفها. .» (Kohlberg, 1968).

وقد تطرق فيجوتسكي إلى الحديث عن التخطيطة (السكيما) من حيث أنها ركيزة التعلم كما أشرنا عند حديثنا عن بياجيه ولكنه ذهب إلى أبعد من ذلك قليلاً، فميز بين ثلاثة أنواع وهي:

١ ـ **تخطيطة سلوكية**: وهي مجموعة الحركات الجسمية التي يؤديها الطفل للإمساك بلعبته أو الوصول إليها. فنجد أن الأطفال الصغار لديهم حصيلة من السلوك الحركي الذي يساعدهم على التعامل مع البيئة فمثلاً هناك نمطاً من الحركات يقوم بها الطفل الصغير للإمساك بزجاجة الحليب.

٢ ـ **تخطيطة رمزية**: هي تمكن الطفل في سنته الثانية من تمثل العالم الخارجي واختزانه بصورة عقلية. فيطلب من أمه ماء إذا عطش مستخدماً حصيلته اللغوية المتواضعة.

٣ ـ **تخطيطة أدائية**: تبدأ التخطيطة (السكيما) الأدائية بالوضوح في السنة السادسة حيث يتمكن الطفل من استخدام قدراته العقلية في تنظيم عالمه الخارجي بشكل منطقي ومترابط. ومن خلال ذلك كله يتمكن من القيام بمجموعة من الإجراءات للتوصل إلى هيئة وصيغة جديدة للأمور المحيطة به.

٣ ـ اللغة المتمركزة حول الذات

أثناء عملية استدخال اللغة الاجتماعية يمر الطفل عبر المرحلة الثانية التي يمضي فيها وقتاً جديراً بالاهتمام، يتحدث إلى نفسه وأول من لفت الانتباه إلى هذا النوع من الكلام كان بياجيه (Piaget, 1923) حيث أطلق على هذا النوع من الكلام «الكلام المتمركز حول الذات» أو «الكلام الأنوي». وقد لاحظ بياجيه أنه لو أن هناك بنتان في عمر خمس سنوات تلعبان، كل منهما، قد تتحدث بحماس عن موضوع معين دون اعتبار أن الأخرى قد لا تكون على معرفة بما تتحدث عنه. ولقد أطلق بياجيه إسم الكلام المتمركز حول الذات لاعتقاده أنه يعكس التمركز حول الذات بصفة عامة عند الطفل، لأن الطفل لا يجعل كلامه متوافقاً مع المستمع، حيث أنه يعتقد بحكم تمركزه حول ذاته أن وجهة نظر المستمع مطابقة لوجهة نظره هو، وقد وجد بياجيه أنه فيما بين عمر الرابعة حتى السابعة فإن حوالي ٤٥٪ من الكلام يكون متمركزاً حول الذات أو أنوياً (Piaget, 1923, p. 51).

وافق فيجوتسكي على أن اللغة المتمركزة حول الذات تكون سائدة في هذه الفترة العمرية، لكنه اختلف مع بياجيه حول التفسير النظري لها، ففي رأي بياجيه يعتبر الكلام المتمركز حول الذات بلا قيمة، إنه يعكس فقط نقصاً في كفاءة الطفل على التفكير، أما فيجوتسكي فعلى العكس من بياجيه أكد على الوظيفة الإيجابية لهذا النوع من الكلام، إنه يساعد الطفل في حل المشكلات، في إحدى تجارب بياجيه (Piaget, 1923) يقول ليف البالغ من العمر ست سنوات ونصف للأحد «أريد أن أرسم هذا الرسم هنا... أريد رسم شيء، أنا سوف أفعل... سوف أحتاج قطعة كبيرة من الورق لأفعل ذلك» من وجهة نظر فيجوتسكي فإن حديث ليف لذاته يساعده في أن يخطط ويوجه نشاطه، فيجوتسكي أيضاً لم يوافق بياجيه فيما يتعلق بمصير اللغة المتمركزة حول الذات فإن اللغة المتمركزة حول الذات تموت ببساطة عند تخلص الطفل من التمركز حول الذات، أما فيجوتسكي فقد رأى أنها لا تذبل ببساطة لكنها

تتحول إلى حديث داخلي، نوع الحوار الصامت الذي يحدث بيننا وبين أنفسنا عندما نحاول أن نحل مشكلة ما؛ ولكن نقول هنا إن الحديث إلى الذات بعد ذلك يكون منطقياً وموجهاً إلى الذات وهو نوع من التفكير وهو ليس موجهاً للآخرين، اعتقد فيجوتسكي إذن أن اللغة المتمركزة حول الذات لها فائدة كبيرة وهي محطة هامة على طريق اللغة الداخلية ولكن حتى لو وافق الإنسان على هذا الرأي فإن المرء يظل موافقاً على رأي بياجيه في أنه هناك شيء ما محير فيها، فالطفل يبدو وكأنه يتكلم مع شخص ما لكنه مع ذلك لا يفعل ذلك بشكل كامل، فمثلاً الطفل وهو يلعب بلعبة ما أثناء جلوس شخص كبير صامتاً في الغرفة قد يقول «العجلات تذهب هنا، وتذهب هناك، علينا أن نوقفها..» (Kohlberg, 1968).

وقد تطرق فيجوتسكي إلى الحديث عن التخطيطة (السكيما) من حيث أنها ركيزة التعلم كما أشرنا عند حديثنا عن بياجيه ولكنه ذهب إلى أبعد من ذلك قليلاً، فميز بين ثلاثة أنواع وهي:

١ ـ تخطيطة سلوكية: وهي مجموعة الحركات الجسمية التي يؤديها الطفل للإمساك بلعبته أو الوصول إليها. فنجد أن الأطفال الصغار لديهم حصيلة من السلوك الحركي الذي يساعدهم على التعامل مع البيئة فمثلاً هناك نمطاً من الحركات يقوم بها الطفل الصغير للإمساك بزجاجة الحليب.

٢ ـ تخطيطة رمزية: هي تمكن الطفل في سنته الثانية من تمثل العالم الخارجي واختزانه بصورة عقلية. فيطلب من أمه ماء إذا عطش مستخدماً حصيلته اللغوية المتواضعة.

٣ ـ تخطيطة أدائية: تبدأ التخطيطة (السكيما) الأدائية بالوضوح في السنة السادسة حيث يتمكن الطفل من استخدام قدراته العقلية في تنظيم عالمه الخارجي بشكل منطقي ومترابط. ومن خلال ذلك كله يتمكن من القيام بمجموعة من الإجراءات للتوصل إلى هيئة وصيغة جديدة للأمور المحيطة به.

فإذا أمعنت النظر إلى طريقة تعامل الطفل مع ألعابه ستجد أن هناك حواراً دائماً بين الطفل وألعابه يهدف من خلاله في كل مرة خلق عالم وتنظيم لها.

المضامين التربوية

يسيطر الأطفال على معظم اللغة بتلقائية دون أن نجد تعليماً مباشراً لها إلاّ بصعوبة، حيث نجد أنهم يتعلمون الكلام بسرعة كبيرة لدرجة يبدو معها كما لو كانوا مبرمجين بيولوجياً لتحقيق ذلك. وبهذا المعنى فإن اللغة تبدو إلى حد كبير جزءاً من الخط الطبيعي للنمو عما لو كانت جزءاً من الخط الثقافي، ومع ذلك فإن تعليم أي نظام إشاري آخر يحتاج مزيداً من التعلم الرسمي حيث يتعلم معظم الأطفال القراءة والكتابة والحساب ولقد كان فيجوتسكي واحداً من أوائل علماء النفس الذين أولوا أثر التعليم المدرسي على عقل الطفل النامي اهتماماً كبيراً وكعادته فلقد طور أفكاره بمقارنتها مع أفكار الغير خصوصاً مع أفكار بياجيه.

لقد بات واضحاً أن النظرية الاجتماعية الثقافية حاولت تفسير التعلم من حيث أنه تطور دائم في التخطيطة (سكيما) وأكدت في الوقت ذاته على أن هذا التطور يتم في سياق اجتماعي وثقافي معين. ونلمس من ذلك أن هذه النظرة تدعو إلى الاقتراب من الطفل كثيراً وخصوصاً في سنواته الأولى لخلق نظام من التفاعل الاجتماعي والذي يؤدي إلى تزويد الأطفال بذخيرة من المفاهيم والمعلومات والمعتقدات التي تيسر له التعامل المجدي مع البيئة. وتحض هذه النظرية إلى قيام المربين بدور فاعل ومقصود لتيسير تعلم الطفل والحصول على خبرات مضمونة. ونريد أن نؤكد على هذا الدور في الوقت الحالي لم نلمسه من ابتعاد أولياء الأمور عن مسؤولياتهم التربوية وإنشغال المعلمين بحشو أذهان التلاميذ بمعلومات لا يعرفون متى يستخدمونها. وإذا كان الأمر كذلك يجب ألا نستغرب إذا تدخلت مصادر أخرى في تشكيل المكون الثقافي للطفل مما يبعده عن ثقافته الأصلية. ويؤدي ذلك كله إلى نشأة جيل غريب عن ثقافته حيث العلاقة بينه وبين مربيه من والدين ومعلمين آخذة في الضعف.

الباب الرابع

تطبيقات التعلم كنماذج للتدريس

الفصل السابع

التطبيقات التربوية لنظريات التعلّم الارتباطيّة

الفصل الثامن

التطبيقات التربوية لنظرية التعلّم المعرفية والمجالية

الفصل التاسع

نماذج تدريس مرتبطة بالفروق الفردية

الفصل العاشر

انتقال أثر التعلّم وحلّ المشكلات

فإذا أمعنت النظر إلى طريقة تعامل الطفل مع ألعابه ستجد أن هناك حواراً دائماً بين الطفل وألعابه يهدف من خلاله في كل مرة خلق عالم وتنظيم لها.

المضامين التربوية

يسيطر الأطفال على معظم اللغة بتلقائية دون أن نجد تعليماً مباشراً لها إلاّ بصعوبة، حيث نجد أنهم يتعلمون الكلام بسرعة كبيرة لدرجة يبدو معها كما لو كانوا مبرمجين بيولوجياً لتحقيق ذلك. وبهذا المعنى فإن اللغة تبدو إلى حد كبير جزءاً من الخط الطبيعي للنمو عما لو كانت جزءاً من الخط الثقافي، ومع ذلك فإن تعليم أي نظام إشاري آخر يحتاج مزيداً من التعلم الرسمي حيث يتعلم معظم الأطفال القراءة والكتابة والحساب ولقد كان فيجوتسكي واحداً من أوائل علماء النفس الذين أولوا أثر التعليم المدرسي على عقل الطفل النامي اهتماماً كبيراً وكعادته فلقد طور أفكاره بمقارنتها مع أفكار الغير خصوصاً مع أفكار بياجيه.

لقد بات واضحاً أن النظرية الاجتماعية الثقافية حاولت تفسير التعلم من حيث أنه تطور دائم في التخطيطة (سكيما) وأكدت في الوقت ذاته على أن هذا التطور يتم في سياق اجتماعي وثقافي معين. ونلمس من ذلك أن هذه النظرة تدعو إلى الاقتراب من الطفل كثيراً وخصوصاً في سنواته الأولى لخلق نظام من التفاعل الاجتماعي والذي يؤدي إلى تزويد الأطفال بذخيرة من المفاهيم والمعلومات والمعتقدات التي تيسر له التعامل المجدي مع البيئة. وتحض هذه النظرية إلى قيام المربين بدور فاعل ومقصود لتيسير تعلم الطفل والحصول على خبرات مضمونة. ونريد أن نؤكد على هذا الدور في الوقت الحالي لم نلمسه من ابتعاد أولياء الأمور عن مسؤولياتهم التربوية وإنشغال المعلمين بحشو أذهان التلاميذ بمعلومات لا يعرفون متى يستخدمونها. وإذا كان الأمر كذلك يجب ألا نستغرب إذا تدخلت مصادر أخرى في تشكيل المكون الثقافي للطفل مما يبعده عن ثقافته الأصلية. ويؤدي ذلك كله إلى نشأة جيل غريب عن ثقافته حيث العلاقة بينه وبين مربيه من والدين ومعلمين آخذة في الضعف.

الباب الرابع

تطبيقات التعلم كنماذج للتدريس

الفصل السابع

التطبيقات التربوية لنظريات التعلّم الارتباطيّة

الفصل الثامن

التطبيقات التربوية لنظرية التعلّم المعرفية والمجالية

الفصل التاسع

نماذج تدريس مرتبطة بالفروق الفردية

الفصل العاشر

انتقال أثر التعلّم وحلّ المشكلات

فإذا أمعنت النظر إلى طريقة تعامل الطفل مع ألعابه ستجد أن هناك حواراً دائماً بين الطفل وألعابه يهدف من خلاله في كل مرة خلق عالم وتنظيم لها.

المضامين التربوية

يسيطر الأطفال على معظم اللغة بتلقائية دون أن نجد تعليماً مباشراً لها إلاّ بصعوبة، حيث نجد أنهم يتعلمون الكلام بسرعة كبيرة لدرجة يبدو معها كما لو كانوا مبرمجين بيولوجياً لتحقيق ذلك. وبهذا المعنى فإن اللغة تبدو إلى حد كبير جزءاً من الخط الطبيعي للنمو عما لو كانت جزءاً من الخط الثقافي، ومع ذلك فإن تعليم أي نظام إشاري آخر يحتاج مزيداً من التعلم الرسمي حيث يتعلم معظم الأطفال القراءة والكتابة والحساب ولقد كان فيجوتسكي واحداً من أوائل علماء النفس الذين أولوا أثر التعليم المدرسي على عقل الطفل النامي اهتماماً كبيراً وكعادته فلقد طور أفكاره بمقارنتها مع أفكار الغير خصوصاً مع أفكار بياجيه.

لقد بات واضحاً أن النظرية الاجتماعية الثقافية حاولت تفسير التعلم من حيث أنه تطور دائم في التخطيطة (سكيما) وأكدت في الوقت ذاته على أن هذا التطور يتم في سياق اجتماعي وثقافي معين. ونلمس من ذلك أن هذه النظرة تدعو إلى الاقتراب من الطفل كثيراً وخصوصاً في سنواته الأولى لخلق نظام من التفاعل الاجتماعي والذي يؤدي إلى تزويد الأطفال بذخيرة من المفاهيم والمعلومات والمعتقدات التي تيسر له التعامل المجدي مع البيئة. وتحض هذه النظرية إلى قيام المربين بدور فاعل ومقصود لتيسير تعلم الطفل والحصول على خبرات مضمونة. ونريد أن نؤكد على هذا الدور في الوقت الحالي لم نلمسه من ابتعاد أولياء الأمور عن مسؤولياتهم التربوية وإنشغال المعلمين بحشو أذهان التلاميذ بمعلومات لا يعرفون متى يستخدمونها. وإذا كان الأمر كذلك يجب ألا نستغرب إذا تدخلت مصادر أخرى في تشكيل المكون الثقافي للطفل مما يبعده عن ثقافته الأصلية. ويؤدي ذلك كله إلى نشأة جيل غريب عن ثقافته حيث العلاقة بينه وبين مربيه من والدين ومعلمين آخذة في الضعف.

الباب الرابع

تطبيقات التعلم كنماذج للتدريس

الفصل السابع

التطبيقات التربوية لنظريات التعلّم الارتباطيّة

الفصل الثامن

التطبيقات التربوية لنظرية التعلّم المعرفية والمجالية

الفصل التاسع

نماذج تدريس مرتبطة بالفروق الفردية

الفصل العاشر

انتقال أثر التعلّم وحلّ المشكلات

الفصل السابع

التطبيقات التربوية
لنظريات التعلم الإرتباطية

مقترحات للمعلمين الذين يودون تطبيق نظرية الإشراط الإجرائي في الصف. ومن أمثلة هذه التطبيقات:

١ ـ السلوك هو نتيجة لأحداث وظروف معينة

إن السلوك هو نتيجة ظروف وأحداث معينة. ويمكن تحديد الظروف التي تؤدي إلى السلوك إذا دون المعلم الملاحظات عنه بطريقة منظمة، إلا أنه قد لا يستطيع ملاحظة كثير من أسباب السلوك لأنها تكون لا واعية. ولكن قد يكون من الصعب أن يقوم المعلم بالتدريس التقليدي ويلاحظ بدقة ويحلل سلوك ثلاثين تلميذاً أو أكثر. ومع ذلك قد يكون من المفيد للمعلم وللتلاميذ أن يقول لنفسه: لا بد أن تكون هناك أسباب لهذا السلوك، هل أستطيع أن أفعل شيئاً لتحسين الأوضاع؟ هل أفعل شيئاً يؤدي إلى أنماط من السلوك تجعل الحياة في الصف صعبة للجميع أو أيضاً للبعض؟

لنفترض أن المعلم أعطى التلاميذ وقتاً معيناً لإنهاء عمل معين. ولكنه وجد أن الكثير من التلاميذ أنهوا العمل وأخذوا بالتحدث فيما بينهم قبل نهاية الوقت. وعندما يحلل المعلم ما حصل سوف يجد أنه شجع تبديد الوقت بسبب الطريقة التي خطط بها. لذلك فإنه في المرة التالية عندما سيعطي عملاً

مشابهاً، فإنه سيقول لهم إن الذي ينتهي من العمل عليه أن يبدأ عملاً آخر وأنه مستعد لتقديم المساعدة لهم إذا أرادوا.

٢ ـ استخدام التعزيز لتقوية السلوك الذي يرغب فيه المعلم:

اقتنع سكنر بضرورة التغذية الراجعة بعد كل استجابة. وأنه على التلميذ في المرحلة الابتدائية أن يتعلم القراءة والكتابة أو حل المسائل الرياضية فإن التغذية الراجعة لكل استجابة أمر مرغوب فيه، أما إذا طلب المعلم من التلاميذ الأكثر نجاحاً أن يتناولوا مادة معقدة ذات معنٍ فإن التغذية الراجعة المرجأة تكون أفضل. لذلك عندما يقرر المعلم كيف ومتى يقدم التغذية الراجعة؟ فيجب أن يضع في الاعتبار نوع التعلم الذي تتناوله والقدرات العقلية للتلاميذ وسماتهم الشخصية (Matalon, 1998).

عندما يتناول التلاميذ مادة موضوعية فيجب أن يعطي المعلم تغذية راجعة مرات عديدة بصورة محددة وبسرعة. فتلاميذ المدرسة الابتدائية يقضون كثيراً من الوقت في تعلم معلومات محددة مثل الحروف الأبجدية وقراءة الكلمات وجدول الضرب، بالإضافة إلى ذلك هم في مرحلة العمليات العقلية الحسية. ولهذين السببين يكون من المفيد تقديم التغذية الراجعة بشكل متتالٍ ومباشر. فإذا أخطأ تلميذ في قراءة كلمة أو كتابتها فمن المهم أن يلفت المعلم انتباهه إلى الخطأ بسرعة. وإذا قدم تلميذ إجابة صحيحة فمن المهم تعزيز الاستجابة حتى تقوى. ولذلك على المعلم تقديم تغذية راجعة متتالية وعاجلة عند تدريس معظم المواد للصغار والكبار.

مقترحات للمعلم

١ ـ بعد أن تعطي المسألة استعرض الإجابة الصحيحة مباشرة بعد ذلك.

٢ ـ إجعل التلاميذ يعملون في مجموعات ويمد بعضهم بعضاً بالتغذية الراجعة.

٣ ـ إجعل التلاميذ يذهبون إلى اللوح، على أن يعمل الآخرون على طاولاتهم ويقارنون إجاباتهم بالإجابة الموجودة على اللوح والتي ذكرت أنها صحيحة.

٤ ـ تعامل مع التلاميذ في مجموعات صغيرة حتى تستطيع أن تقدم تغذية راجعة أكثر لكل تلميذ.

٥ ـ عندما تعطي التلاميذ فرضاً في القراءة أو أي درس فاعطهم بعد ذلك مباشرة امتحاناً قصيراً ذاتي التصحيح، لكي يتحقق التلاميذ من صحة إجاباتهم.

عندما يتعلم التلاميذ موضوعاً معقداً استخدم التغذية الراجعة المؤجلة فعلى الرغم من أن المعرفة السريعة للحل الصحيح أمر مرغوب فيه، إلا أنه عند التلاميذ الكبار الذين يفكرون بشكل منطقي في موضوع ذي معنى، قد يكون لتقديم تغذية راجعة مؤجلة بعض الفوائد. إذ قد يفكر التلاميذ في موضوع معين ثم يصححون أنفسهم بأنفسهم إذا كانت فترة زمنية بين كتابة الإجابة وتلقي تقييمها. فكثيراً ما نجد التلاميذ بعد أن ينتهوا من الامتحان مباشرة يراجعون ما كتبوا ليتأكدوا من صحة إجاباتهم وهذا يعني أنهم يقومون بالتغذية الراجعة الذاتية التي تفيدهم أكثر من الإجابة التي يزودهم بها المعلم أو البرنامج مباشرة.

مقترحات للمعلم

١ ـ أعد كل الامتحانات للتلاميذ وناقشها معهم حتى يستفيدوا من التغذية الراجعة عندما ينظرون إلى إجاباتهم.

٢ ـ أثناء تصحيح الإجابات يجب تصحيح الأخطاء الإملائية والنحوية ووضع ملاحظات موجزة.

٣ ـ قبل أن تعيد امتحانات المقال، اطلب من التلاميذ أن يكتبوا النقاط

الإضافية التي خطرت في ذهنهم بعد أن أنهوا الامتحان وتدوين الأخطاء؛ وقد تضيف علامات لتصحيح التلاميذ لأنفسهم.

استخدام أنواع من التعزيز تحتفظ بفاعليتها في كثير من أنواع التعلم قد يؤدي التلميذ الإجابة الصحيحة دون تعزيز؛ ولكن في مواقف أخرى قد يأخذ التعزيز شكل الابتسامة أو الاستحسان أو التقدير أو العلامات ويمكن تنظيم التعزيز من حيث الكم والنوع وذلك بأن يضع المعلم سجلاً لعدد من التعليقات الملائمة أو الابتسامات.. الخ. ثم على المعلم أن يبذل جهداً منظماً لزيادة تكرار كل نمط من التعزيز. فالتلاميذ قد يظنون أنه غير صادق إذا كان المعلم نمطياً في تقديم التعزيز الأمر الذي يوحي أنه يعمل بطريقة آلية. ولذلك على المعلم أن يعمل بجد في إبراز التقدير الصادق وأن يهتم بالطريقة التي يقدم بها التعزيز.

مقترحات للمعلم

١ ـ إذا أجاب تلميذ إجابة صحيحة، أو قدم نقطة هامة قل له عبارات مثل حسناً، جيد، نقطة هامة، سررت بما قلته، بالإضافة إلى ذلك عليك أن تبتسم وأن تظهر أنك صادق.

٢ ـ بالنسبة للتلاميذ الصغار، قف بجانب التلميذ وربت على كتفه بعد تفوق ملحوظ.

٣ ـ أعلن عن عدد العلامات التي ستعطيها في التقدير العام ويمكن أن تمنح علامة زائدة على العمل الذي ينجز قبل وقته أو على العمل الزائد.

٤ ـ تجنب النمط المحفوظ للتعليق على عمل التلاميذ.

٣ ـ استخدام مفاهيم الانطفاء والنسيان للتقليل من تكرار الأنماط السلوكية غير المرغوبة

إذا أراد المعلم أن يقدم تعزيزاً من وقت لآخر فإنه بذلك يحافظ على

الاستجابات التي تعلمها التلميذ، أما إذا واجه أنماطاً غير مرغوب فيها، فيجب أن يستخدم الانطفاء للتقليل من السلوك السيىء أو غير المرغوب فيه كالمشاغبة داخل الصف. والقاعدة الأساسية هي تجاهل السلوك غير المرغوب فيه والتي يريد المعلم أن يختفي أو ينطفىء (جيتس وآخرون، ١٩٩٥).

مقترحات للمعلم

١ ـ إذا أسقط تلميذ كتبه أو أغراضه في محاولة لإثارة إستجابة معينة فلا تعبأ به واستمر في درسك.

٢ ـ إذا قال تلميذ شيئاً مثيراً بطريقة واضحة أثناء الدرس، لا تعلق وادعو تلميذاً آخر.

٤ ـ الانتباه للتعميم

بغض النظر عن مستوى الصف أو المادة التي تدرسها، فإن التلاميذ سيميلون إلى تطبيق ما يتعلمونه في موقف ما على ما يدركون أنها مواقف مشابهة وهذا مرغوب فيه أحياناً ولكنه في أحيان أخرى يسبب مشكلات؛ ولذلك عندما تدرك أن التلاميذ يعممون مفاهيم خاطئة، شجعهم على التمييز باستخدام التعزيز المميز أو بلفت نظرهم إلى الفروقات.

مقترحات للمعلم

تابع الأعمال التي يقوم بها التلاميذ في فترات غير معروفة. فقد يدرك التلميذ أن المعلم يعتمد نمطاً معيناً في ملاحظتهم، لذلك هم يقومون بما يطلب منهم عندما يشعرون أنه سوف يأتي. ولكي نشجعهم على المثابرة يجب أن يعتمد المعلم نمطاً من الصعب التنبؤ به.

٥ ـ استخدام الطرق المبرمجة في التدريس وذلك بوصف السلوك النهائي وتنظيم المادة التعليمية وتقديم التغذية الراجعة

إذا أراد المعلم أن يساعد التلاميذ في استيعاب المعلومات فعليه استخدام

الطريقة التالية:

أ ـ صف السلوك النهائي. وهذا يعني وضع قائمة بما تريد أن يتعلمه التلاميذ بعد أن يكملوا وحدة معينة من الدراسة

مقترحات للمعلم:

١ ـ ضع قائمة بكل المفاهيم الرياضية التي يجب أن يتعلمها التلاميذ أثناء فترة أو سنة دراسية.

٢ ـ اختر خمسين كلمة يخطىء التلاميذ كثيراً في قراءتها أو كتابتها.

٣ ـ اختر عشر حقائق أو مبادىء تعتبرها نقاطاً رئيسية في فصل من الكتاب المدرسي.

ب ـ نظم المادة التي تهدف إلى تعليمها للتلاميذ في سلسلة من الخطوات

إن تنظيم النقاط يساعد على استيعاب المادة.

مقترحات للمعلم

١ ـ اختر سلسلة من كتب المطالعة تستخدم في الصفوف المتتالية في المدرسة الابتدائية، بحيث تسهل الكلمات التي يتعلمها التلاميذ في الكتاب الأول قراءة الكتب التي تليه.

٢ ـ في مادة العلوم رتب الحقائق المترابطة والمفاهيم واعرضها في الصف كوحدات مستقلة.

٣ ـ دع تلاميذ اللغة يحفظون المفردات وصيغ الأفعال حتى يفهموا تركيب الجمل.

٤ ـ قبل أن تشرح موضوعاً ما وزّع ورقة بها قائمة منظمة بالنقاط التي تعطي تاركاً فراغاً تحت كل منها لملاحظات التلاميذ.

٦ ـ استخدام أنواعاً من التعليم الفردي أو نظام التعليم بمساعدة الكمبيوتر

يمكن استخدام نوع من نظام التعليم الفردي بمساعدة الكمبيوتر أو بدونه. تستطيع أن تصمم سلسلة من الوحدات القصيرة أو الامتحانات عن موضوع معين. وربما كانت أبسط طريقة لذلك هي أن تتعرف على النقاط الأساسية لكل فصل من الكتاب وتعد اختبارات الاختيار من متعدد أو اختبار التكملة لقياس فهم التلاميذ لهذه النقاط، ثم ضع جدولاً بأيام الامتحانات وبعد أن ينتهي التلاميذ من الامتحانات في وحدة معينة صححها ثم اطلب من التلاميذ الذين نجحوا في الاختبار بامتياز أن يصححوها. واسمح للتلاميذ أن يرجعوا إلى كتبهم حتى يستطيعوا كتابة إجابة أكثر تكاملاً بالنسبة للنقاط التي أخطأوا فيها أو تركوها. والطريقة المثالية هي أن تعطي الفرصة لكل من يطلب امتحان في المادة نفسها، لأن ذلك مفيد في حفز التلاميذ على قراءة الموضوع مرة أخرى مما يساعد على استيعاب المادة.

٧ ـ عندما يتحتم على التلاميذ أن يقوموا بمجهود ليركزوا على مادة ليست شيقة، استخدم أنماطاً خاصة للتعزيز، لتحفزهم على المثابرة

تستطيع أن تستخدم التعزيز لتحفز التلاميذ على إكمال الأعمال الصعبة.

أ ـ انتق بمساعدة التلاميذ مجموعة متنوعة من المعززات

إن تعديل السلوك يكون أنجح عندما يعرف التلاميذ المكافأة التي سيلقونها. ولما كان التلاميذ يستجيبون استجابات مختلفة للمكافأة؛ ولما كانت أي مكافأة من شأنها أن تفقد فاعليتها إذا أفرط في استخدامها. فمن المرغوب أن تضع قائمة من المكافآت وتتيح للتلاميذ فرصة الاختيار. وقد تتكون قائمة المكافآت من ممارسة نشاط يحبه التلاميذ أو الحصول على علامات. وهناك نوع من المكافأة يفضلها علماء نفس المثير والاستجابة وهذا المبدأ يصاغ على الشكل التالي: «إذا كان عليك أن تفعل شيئاً لا تريد أن تفعله في بادىء الأمر فإني سأدعك تفعل شيئاً تحب أن تفعله كمكافأة».

ب ـ ضع بعد مناقشة التلاميذ عقداً أولياً للعمل الذي ينبغي أن يؤدي للحصول على مكافأة معينة

فبعد أن تضع قائمة المكافآت يجب أن تستشير التلاميذ (وعلى أساس فردي) لوضع مستوى معين من العمل ينبغي أن ينجزه للحصول على مكافأة يختارها من القائمة. ولا ينبغي أن يكون العقد شديد التعسف لكي تتأكد من التلميذ سوف يحصل على مكافأة.

جـ ـ ضع سلسلة من العقود التي تؤدي إلى مكافآت متتابعة مباشرة

تؤكد نتائج كثيرة من تجارب الشرطية الإجرائية، إن تكرار التعزيز ذو أهمية أكبر من كمية التعزيز. لذلك فإن عمل التلاميذ في سلسلة العقود القصيرة التي تؤدي إلى مكافآت متتالية تقدم بعد أن ينجز العمل مباشرة أفضل من عملهم نحو مكافأة كبيرة مؤجلة.

٨ ـ لكي يقلل من ميل التلاميذ إلى الاشتراك في أنماط غير مرغوبة من السلوك، حاول أولاً سحب التعزيز، فإذا لم يفد ذلك فانظر في احتمال اللجوء إلى العقاب

قد يقوم بعض التلاميذ بأنماط من السلوك تثير الشغب ومن الناحية النظرية فإن هذا السلوك يميل إلى الإنطفاء إذا لم يعزز، لذلك يجب أن يكون رد فعل المعلم الأول هو التجاهل ولكن لسوء الحظ أن المعلم لن يكون وحده العامل المعزز في الصف. فقد يتجاهل المعلم فكاهة صادرة من تلميذ في الصف ولكن التلاميذ قد يستجيبون باستحسان مما يشجع التلميذ على الاستمرار في ذلك. ولكن المعلم لا يستطيع دائماً تجاهل السلوك، حيث يكون مسؤولاً إذا لم يتخذ إجراء. ويمكنه أن يتخذ الخطوات التالية عند مواجهة سلوك غير مرغوب فيه، مثل قيام تلميذين بالشجار أثناء الاشتراك في عمل.

١ ـ تجاهله السلوك.

٢ ـ قل للتلميذين أن الذين ينتهون قبل الوقت المحدد سيحصلون على علامات إضافية.

٣ ـ اقترب من التلميذين وقل لهما (برقة وبدون أن يسمع الآخرون) إنهما يزعجان الآخرين. وأنهما إذا لم يكملا العمل في الوقت المحدد سيكون عليهما أداؤه في وقت آخر.

٤ ـ استخدام العقاب. الخروج من الصف. وفي النهاية يجب أن يعرفا أنهما عند انتهاء العمل فسيكونان في وضع لا بأس به بالنسبة لك.

هذه الخطوات تقوم على دراسات هل، كان من نتائجها أن العقاب يصبح أكثر فاعلية عندما يحدث بعد الإستجابة مباشرة وعندما يقدم للفرد استجابة بديلة مرغوب فيها. وعلى الرغم من أن العقاب قد يكون فعالاً في كبت سلوك التلاميذ، فهناك خطر في أن يربط التلميذ بين القلق والحزن والغضب الذي أثاره السلوك غير المرغوب فيه وبين الشخص المعاقب أو الموقف. لذلك قد يخاف التلميذ من المعلم ويكره الصف ومادة الدراسة أو كل المدرسة. وبصفة عامة إذا كان العقاب صارماً ومستمراً ومحرجاً وإذا أدرك العقاب على أنه عقاب ظالم لا مفر منه (قاسم وآخرون، ٢٠٠١).

ويختلف العقاب عما يطلق عليه سكنر التعزيز السلبي ويصفه على أنه استخدام مثير منفر يهدف إلى كبت الاستجابة التي سبقته. أما التعزيز السلبي فيقصد به تقوية استجابة هروبية. ففي الموقف السابق يتضح العقاب في إبعاد التلميذين وقيامهما بالعمل أثناء وقت الفراغ بالنسبة لزملائهما (أشياء منفرة بالنسبة لهما). أما إذا قال المعلم في مثل هذا الموقف فإذا لم تنهيا من هذا الشجار فسأعطيكما تقدير ضعيف، فإذا استجابا بإنهاء العمل فإنهما في هذه الحالة يقومان بالعمل لا ليكسبا مكافأة ولكن ليتجنبا النتائج السلبية.

والتعزيز السلبي قد يكون فعالاً أحياناً ولكنه قد يكون خطراً لأنه ليس من الممكن دائماً التنبؤ بنوع السلوك الهروبي الذي يستخدمه التلميذ. ففي الموقف السابق قد تتنبأ بأن التلميذين سيحاولان الهرب من التقدير الضعيف بإنهاء العمل. فإذا لم يهتم التلميذان بالتهديد وإذا كانا يشاغبان لأنهما لم يعرفا كيف يقومان بالعمل فربما هربا من الموقف كله بالتغيب عن الصف أياماً عديدة. ونتيجة لذلك من المفضل استخدام التعزيز الإيجابي وتأكيد المكافآت التي سوف تعقب الأنشطة المرغوبة.

الفصل الثامن

التطبيقات التربوية
لنظريات التعلّم المعرفية والمجالية

أولاً ـ التعلم عن طريق الموقف التعليمي والمناقشات

١ ـ استغلال ميل التلاميذ للوصول إلى حلول للمشكلات التي لها معنى بالنسبة لهم على المعلم أن يخصص بعض الوقت يستطيع فيه التلاميذ أن يشتركوا في تحليل فردي أو جماعي لمواضيع يختارونها. وعندما يشترك التلاميذ في مثل هذا العمل يشعرون عادة بدافعية داخلية ويتذكرون ما يتعلمون بكفاءة.

اقتراحات للمعلم

ـ أعطِ التلاميذ وقتاً ليقوموا بمشروعات أو يكتبوا أبحاثاً عن موضوعات من اختيارهم وأن يقترحوا موضوعات تدرس من خلال جزء من الوحدة.

٢ ـ تطبيق قول بياجيه بأن المفاهيم التي يضعها التلاميذ بأنفسهم مفاهيم خاصة وفردية؛ ولذلك يصبح من المفيد إتاحة الفرصة للتلاميذ ليشرحوا كيفية إدراكهم للمفاهيم.

اقتراحات للمعلم

أ ـ إستخدم التمرينات والأمثلة التي تسمح للتلاميذ بأن يشرحوا إجاباتهم.

ب ـ أطلب من التلاميذ أن يقرؤوا جزءاً من كتاب ثم يقسموه فيما بينهم إلى أجزاء صغيرة على أن يتبادلوا التفسيرات فيما بينهم.

جـ ـ عندما يقدم تلميذ إجابة خاطئة أطلب منه بطريقة لطيفة أن يشرح التفكير الذي دفعه لهذه الإجابة.

٣ ـ إن سلوك التلميذ هو نتيجة لقوى في المجال الحيوي الذي يخصه لذلك يجب رؤية الأشياء من وجهة نظر التلميذ ونستطيع أن نفهم سلوك التلميذ الذي يبعث على الحيرة والغضب إذا فكرنا على أساس مفهوم المجال الحيوي لِـ ليفين، فبدلاً من التصرف بغضب عندما يسلك التلاميذ بطريقة مثيرة أو مضايقة يجب التفكير في كيف تبدو لهم الأمور (Mounoud, 1993).

٤ ـ لفت انتباه التلاميذ إلى التراكيب في الموقف المشكل ووضع اهتمامات التلاميذ بالاعتبار، كذلك يجب أن نفسر للتلاميذ أن الاستظهار هو أشق أنواع التعلم؛ ويجب تنبيه التلاميذ أن تنظيم الأفكار والبحث عن المعنى يؤدي إلى استيعاب أفضل للمعلومات وإلى تذكر أفضل لما يتعلمونه، لذلك عليهم أن يضعوا طرقاً خاصة بهم لربط الأفكار.

اقتراحات للمعلم

أ ـ في بداية الوحدة وزع ملخصاً للموضوعات التي ستدرس وعندما تقدم المعلومات أشر إلى ارتباط المفاهيم ببعضها.

ب ـ عندما تقدم موضوعاً معقداً قدم تلخيصاً للمادة التي سوف تدرس.

٥ ـ استخدام وسائل التربية المفتوحة: تتفق كثير من طرق التربية المفتوحة مع طريقة الاكتشاف وهي تتميز بالخصائص التالية:

أ ـ النشاط: تجري كثير من الأنشطة في وقت واحد وللأطفال حرية التنقل من نشاط إلى آخر وجو الصف خال من التوتر ويشجع التلاميذ على الحديث مع بعضهم البعض.

ب ـ ميادين التعلم: تقسم الصفوف المفتوحة عادة إلى ميادين منفصلة للتعلم وتفصلهم حواجز بسيطة. ففي المستوى الابتدائي من الشائع أن نجد ميادين خاصة بالفن والقراءة والنشاطات اللغوية والعلوم والرياضيات والمسرح وما غير ذلك (ويزونر، ٢٠٠٠).

جـ ـ التخطيط التعاوني: في بداية اليوم في الصف المفتوح في المدرسة الابتدائية يسمح للتلاميذ عادة بالاشتراك في التعرف على مختلف ميادين التعلم المختلفة وبعد ذلك يجمع الصف كله حيث يطلب المعلم من التلاميذ كل على حدا أن يصف الكتب والأنشطة التي وجدها مثيرة لاهتمامه، ثم يضع كل تلميذ خطة شخصية لقضاء اليوم وقد تشمل هذه الخطط أوقاتاً معينة يلتقي فيها التلاميذ مرات عديدة في اليوم.

٦ ـ نظم الموقف التعليمي بحيث يصبح الاكتشاف أمراً محتملاً وهذا هو الأساس في طريقة الاكتشاف. فلكي يحدث الاستبصار يجب تنظيم العناصر المكونة للمجال. ويمكنك عمل ذلك بأن تعرض موضوعاً يعتمد على الرأي. على أن تتأكد من أن كل التلاميذ يعرفون شيئاً عنه. ويمكنك أن تعرض على التلاميذ المعلومات اللازمة وذلك بأن تطلب من كل التلاميذ أن يقرؤوا كتاباً أو جزءاً منه أو يكتبوا مذكرات عن محاضرة أو يشاهدوا فيلماً.

٧ ـ نظم المناقشات بوضع سؤال محدد أو تقديم مشكلة مثيرة أو أن تطلب من التلاميذ أن يختاروا موضوعات أو فروعاً من موضوعات. يوضح المقترح أنه من الضروري تنظيم دورة اكتشافية بإعطاء التلاميذ شيئاً محدداً للمناقشة وإلا فإنهم سوف يقومون بدورة غير محددة ومفككة لذلك يجب تنظيم الخبرات بحيث يحدث مزيد من التعلم بتوجيهات المعلم أكثر مما يحدث لو ترك التلاميذ وشأنهم. ويمكن للمعلم أن يقدم لهم التوجيه بالطرق التالية:

١ ـ شجع التلاميذ على الوصول إلى نتائج توصل إليها غيرهم، حيث يرى

برونر أن الإجابات يكون لها معنى أكبر إذا توصل إليها الفرد ولم يقدمها له الآخرون جاهزة. ولذلك فعندما تراجع خطط الدروس قد تحاول اختيار بعض الأسئلة التي تطلب من التلاميذ الإجابة عليها بالإشتراك في المناقشة بدلاً من القراءة والاستماع إلى ما اكتشفه الآخرون من قبل. وفي هذا النوع من المناقشة خذ في اعتبارك الأمور التالية:

أ - ركز على المقارنة: ففي وحدة عن العلوم الاجتماعية في الصفوف المتوسطة قل: «عندما تشاهدون هذا الفيلم عن المكسيك ابحثوا عن العادات وطرق المعيشة التي تختلف عن عاداتنا وطرق معيشتنا، ثم نتحدث عن هذه الخلافات ولماذا وُجدت».

ب - شجع التخمين المستنير: ففي وحدة عن العلوم الطبيعية في المدرسة المتوسطة قد تطلب من تلاميذك تصنيف الأشجار حتى نستطيع بعد ذلك أن نجد المعلومات عن أنواع محددة وبعد أن يضع التلاميذ تصنيفاتهم، أعرض عليهم التصنيف الذي وضعه المتخصصون.

جـ - شجع التلاميذ على المشاركة.

د - إسمح للتلاميذ أن يخطئوا، فلا تقل شيئاً إذا لاحظت أن تلميذاً يخطىء في حل مسألة رياضية، ثم اطلب منه أن يفكر في مصدر الخطأ.

٢ - في حالات أخرى قدم موضوعاً جدلياً ليست له إجابة واحدة. فهناك أنماط من موضوعات المناقشة عن المسائل المثيرة التي تختلف فيها الآراء. ولذلك تجنب المواضيع التي تثير أكثر مما تعلم. قد يكون الموضوع جدلياً ويؤدي إلى نقاش عنيف عن شيء لا علاقة له بمواضيع الدرس.

مقترحات للمعلم

أ - في حصة العلوم في المدرسة المتوسطة أو الثانوية اطلب من التلاميذ أن يضعوا قائمة عن فوائد ومضار الخريطة الوراثية أو الاستنساخ.

ب - إذا كان الموضوع معقداً أطلب من التلاميذ اقتراح موضوعات فرعية، ففي بعض الحالات قد تطلب من التلاميذ مناقشة موضوع له جوانب كثيرة وعندما تتناول مثل هذه المواضيع أطلب من التلاميذ أن يضعوا قائمة بالموضوعات الفرعية. ويمكنك استخدام هذه المعلومات لتقسيم الصف إلى مجموعات على أن تقدم كل مجموعة تقريراً خاصاً بها.

جـ - في درس التاريخ في المدرسة الثانوية أطلب من التلاميذ أن يضعوا قائمة بالملامح الأساسية لعصر من العصور مع استخدام الصور والأزياء والرسوم.

٨ - إذا كان الوقت محدوداً وإذا كان المطلوب تغطية موضوع واحد فاطلب من التلاميذ أن يكونوا دائرة وأن يناقشوا الموضوع مناقشة جماعية. في بعض المواقف قد نجد من المفيد أن يناقش الصف بأكمله موضوعاً واحداً. وتزداد فاعلية المناقشات كلما كان التلاميذ يشاهدون بعضهم بعضاً. وأبسط طريقة لتحقيق ذلك أن تطلب من التلاميذ تكوين دائرة، ثم اطلب إجابات عن الأسئلة الموضوعة وعندما يعبر التلاميذ عن وجهات نظرهم فقم بدور رئيس الجلسة وليس بدور القائد وحاول أن تجعل المناقشة تدور حول الموضوع وتجنب توجيهها نحو نتيجة سبق تحديدها. وإذا كان هناك تلميذ أو أكثر يحاولون السيطرة على المناقشة فقل لهم مثلاً «قال لنا مروان وربى أفكارهما وأود أن أستمع إلى آراء الباقين». وإذا هاجم تلميذ عدواني وقلل من شأن فكرة قالها زميل له فقل مثلاً شيء طيب أن نؤمن بوجهة نظرنا ولكن علينا أن نتمسك بروح الصداقة عندما نستمع إلى آراء الآخرين.

٩ - يمكنك أن تطلب من التلاميذ أن يقضوا ثلاث دقائق تقريباً لكي يكتب كل منهم أفكاره الأولى لموضوع المناقشة قبل البدء بعرض الآراء.

إن طريقة المناقشة مثالية بالنسبة للمفكرين المندفعين الذين يستمتعون بالرد على السؤال بإجابات سريعة. أما المفكرون المتأملون فقد يشعرون

بالإحباط إذا أخذوا يمعنون الفكر في نقطة ثم وجدوا أنها لم تعد هامة لأن مندفعاً قدم فكرة أقل وضوحاً ولكنها مرتبطة بالموضوع أو أنه يحتكر المناقشة. ولكنك إذا طلبت من كل تلميذ أن يكتب ردود فعله الأولى فإن ذلك يعطي المفكرين فرصة لطرح آرائهم وقد يقلل من ميل المفكرين المندفعين إلى عرض أفكار دون تمعن وقد يساعد التلاميذ الخجولين أن يكتسبوا الثقة بالنفس عند الإجابة على الأسئلة لأنهم يستطيعون الرجوع إلى ما كتبوه.

والآن بعد أن تعرفنا على طريقة الاكتشاف والتربية المفتوحة وكلتاهما قائمتان على النظريات المعرفية. فقد نرى أن التعليم المبرمج يعتبر فعالاً عندما نريد أن نعوض مادة دراسية محددة بنظام وكفاءة وعندما يميل التلاميذ إلى الدراسة الفردية ولكن بعض الموضوعات أكثر ملاءمة للمناقشة الجماعية وسوف تصبح فرصة مشاركة التلاميذ في إيجاد حلول للمشكلات. ومع ذلك فإن بعض علماء النفس والمربين ينتقدون نظرية الاكتشاف المعرفي لأنها تركز على التفكير والإدراك. ويقولون بأن المدرسين لا ينبغي أن يهتموا بالنمو العقلي فقط بل ينبغي عليهم أيضاً أن يشجعوا إزدهار الخصائص والمشاعر الإنسانية وكذلك العواطف والاتجاهات والقيم والعلاقات مع الآخرين وفهم الذات، هذا هو جوهر علم النفس الإنساني.

ثانياً ـ التعلم التراكمي

اقترح جانييه (Gagne, 1977) نموذجاً للتعلم يتصف بالتدرج من أدنى صور البساطة إلى أعلى درجات التعقيد وذلك رداً على الخلاف بين السلوكيين والمعرفيين. فكما نعرف أكد السلوكيون على تعلم الاستجابات البسيطة التي يتم ملاحظتها. بينما أكد المعرفيون على تعلم المهارات العقلية المعقدة. وأكد جانييه أن المهارات العقلية المعقدة لها جذور في السلوك الاستجابي البسيط. لذلك تصبح عملية التعلم عند جانييه عبارة عن تراكمات نوعية في طريقة تقديم المعلومات للتلميذ. وبناء على هذا التصور أطلق على هذا النموذج التعلم

التراكمي الذي يسير التعلم التراكمي وفق ثماني مراحل، حيث تمثل كل مرحلة شكلاً من أشكال التعلم.

مراحل التعلم التراكمي

١ ـ التعلم الإشاري

يطابق هذا النوع من التعلم عند جانييه التعلم الشرطي عند بافلوف، حيث تكون عملية التعلم في هذه الحالة عبارة عن قدرة بعض المثيرات على أن تستدعي استجابات معينة، أي أن هذه المثيرات تلعب دورها الإستجابي لاستدعاء الاستجابة. فمثلاً ماذا يمكن أن يحدث للتلميذ إذا قال له المعلم «اذهب وانتظرني عند الناظر» سيكون في كلام المعلم إشارة (مثير) لاستجابة الخوف والقلق بالنسبة للتلميذ؛ لأنه في خبرته فإن الذهاب عند الناظر معناه وجود مشكلة معينة.

٢ ـ تعلم المثير والاستجابة

يتطابق هذا النوع من التعلم الإجرائي، حيث يرتبط القيام بالاستجابة نتيجة لتوقع مكافأة أو مردود معين نتيجة القيام بها. كأن يجلس التلميذ هادئاً في الصف أو يتحاشى أن يرسله المعلم عند الناظر إذا قام بسلوك مشاغب. وبالطبع فإن هذا النوع من التعلم أكثر تقدماً من النوع الأول، وذلك لأن التلميذ لديه سيطرة على سلوكه. بعكس النمط الأول حيث لا يستطيع التلميذ التخلص من الخوف. بالإضافة إلى أن استجابة التزام الهدوء في الصف قد لا يرتبط بنمط مستمر من التعزيز. فقد يحصل التلميذ على التعزيز أو لا يحصل عليه.

٣ ـ التسلسل الحركي

إن التسلسل الحركي في الحقيقة عبارة عن مجموعة من المثيرات والاستجابات الحركية، التي تتبادل الأدوار فيما بينها، فتكون مثيراً مرة

واستجابة مرة أخرى. فعندما يقوم الفرد ببعض الاستجابات الحركية يدرك أن هذه المهارات الحركية الكبرى، لا يمكن تأديتها إلا من خلال تنظيم وترتيب مجموعة من الحركات البسيطة، حيث تكون كل حركة منها استجابة لحركة قبلها ومثيراً لحركة بعدها.

٤ ـ التسلسل اللفظي

ما ينطبق على التسلسل الحركي ينطبق أيضاً على التسلسل اللفظي. والفرق بين الاثنين أن الأول يتعلق بالحركات العضلية التي يقوم بها المرء. أما الثاني فتتعلق بالسلوك اللفظي. إن اللغة التي نستخدمها خير دليل على ذلك. فعندما نتحدث نجد أن الحديث يخرج من أفواهنا بشكل متدفق سلسل. وإذا دققنا في كلامنا نجد أنه يتكوّن من مجموعة من الجمل وهذه الجمل تحتوي على أسماء وأفعال وصفات وأدوات وصل وضمائر.. الخ وجميعها جاءت بشكل متسلل ومنتظم والسبب في ذلك إن كل كلمة في الجملة تستثير كلمة أخرى (giacobbe, 1999).

٥ ـ التمييز المتعدد

يقصد بالتمييز المتعدد القدرة على الاستجابة الصحيحة للمثيرات المتشابهة، فإذا تعرض تلميذ إلى مجموعة من المثيرات من فئة واحدة، فإنه يستطيع أن يميز الفرق بينها أو يميز استخداماتها المختلفة. فإذا أعطي مجموعة من أقلام التلوين ليلون حديقة، فلا بد أن يعرف استخدام اللون المناسب للمثير المناسب، فلا يقوم بتلوين الشجرة باللون الأسود أو يلون ماء البحيرة باللون الأحمر، بل لا بد أن يستجيب لتلوين الشجرة باللون الأخضر والبحيرة باللون الأزرق.

٦ ـ تعلم المفاهيم

يقصد بالمفاهيم قدرة الإنسان على تصنيف المثيرات ووضعها في فئات.

وبالتالي يتمكن من القيام بالإستجابة نفسها للمثيرات التي تكون في فئة واحدة. كأن يصنف المثيرات إلى جماد أو حيوان ويصنف الحيوان إلى حيوانات أليفة وأخرى مفترسة. أو أن يتمكن من تصنيف النباتات إلى نباتات للزينة ونباتات تؤكل. وبناء على مدى صحة التصنيف لتلك المثيرات يقوم بالإستجابات المناسبة نحوها، كأن لا يأكل نباتات الزينة ويأكل فقط النبات المخصص للأكل.

٧ ـ تعلم القواعد والمبادىء

إن تعلم القواعد والمبادىء هو القدرة على ربط مفهومين أو أكثر. فإذا أخذنا قاعدة ومبدأ «تمدد المعادن بالحرارة» لا بد من أن يعرف التلميذ مفهوم التمدد ومفهوم المعدن ومفهوم الحرارة. ومن خلال إدراك العلاقة بين المعادن والحرارة، يتصرف التلميذ في حياته ويستطيع تفسير بعض المظاهر من خلال هذا المبدأ، كأن يعرف أهمية ترك فجوات بين قضبان سلك حديدي.

٨ ـ حل المشكلات

تعد مرحلة حل المشكلات أعلى مرتبة في التعلم الإنساني. وفيها يتمكن التلميذ من تطبيق مجموعة المبادىء والقوانين التي تعلمها عند كل مشكلة أو التعامل مع موقف جديد. فمن خلال معرفته العلاقة بين المعادن والحرارة، يمكن للتلميذ أن يحل مسألة عدم قدرته على فتح الغطاء المعدني لحاوية العسل الزجاجية، إلا عن طريق تعريضها للماء الساخن لفترة من الزمن.

* شروط التعلم الجيد

تحدث جانييه وبريجز (Gagnem Briggs, 1979) عن الشروط الجيدة لموقف التعلم وأكد على أهمية المزاوجة بين المراحل التي تمر بها عملية التعلم وما يصاحبها من مراحل عملية التدريس. وأنه لا يكفي أن نهيىء

مواقف تدريسية جيدة بل يجب أن يصاحبها تهيئة لمواقف التعلم.

*** مواقف التعلم الجيدة**

يجب أن تتضمن مواقف التعلم الجيدة الشروط التالية:

١ ـ **الدافعية**: يجب أن يشعر المتعلم بأهمية عملية التعلم وما يتوقع الحصول عليه من هذه العملية. ونظراً لاختلاف التلاميذ تختلف توقعاتهم من مواقف التعلم، الأمر الذي يؤدي إلى اختلاف دافعية كل منهم، فبعضهم يهتم بالعلامات كحصيلة للتعلم وقد يهتم بعضهم بالاستمتاع الذهني من عملية التعلم أو يهتم آخرون بإرضاء الوالدين.

٢ ـ **التركيز والانتباه**: لا يمكن للتعلم أن يتم دون أن يقوم التلميذ بالإنتباه والتركيز على ما يقوله المعلم أو على ما يقوم به هو. فإذا كان التلميذ شارد الذهن في أثناء التعلم فسيصعب عليه معالجة المعلومات أو تكوين معنى لموضوع الدرس.

٣ ـ **الاكتساب**: بعد أن ينتبه التلميذ لشرح المعلم يقوم بمعالجة المعلومات بطريقته الخاصة ليكوّن منها معنى عن طريق ربطها بما لديه من معلومات قبل أن يقوم بحفظها في الذاكرة لديه.

٤ ـ **الاحتفاظ بالمعلومات**: يقوم التلميذ بحفظ معلوماته في الذاكرة ذات المدى الطويل بعد أن يكون قد عالجها في الذاكرة القصيرة المدى وتتم هذه العملية من خلال تحويل المعلومات إلى مجموعة رموز ليسهل الوصول إليها عند الحاجة.

٥ ـ **إسترجاع المعلومات**: عندما يتبع التلميذ أسلوباً منظماً في حفظ وتخزين المعلومات، يسهل عليه فيما بعد استرجاعها. وتشبه هذه العملية نظام تصنيف الكتب في المكتبة، حيث تنظيم الكتب تبعاً لموضوعاتها. وإذا أراد التلميذ الحصول على كتاب في موضوع معين، فما عليه إلا أن

يذهب للفهرس ويبحث في المجال المطلوب، ليجد الكتاب الذي يريده أو كتاباً مشابهاً له، تحت رقم ورمز معين. وهذا ما نقصده بتنظيم الذاكرة (Lambert, 1998).

٦ ـ **التعميم**: لا يمكن أن نقول أن التلميذ قد تعلم بشكل صحيح إذا لم يتمكن من تعميم المعلومات التي تعلمها على مواقف جديدة، لم تكن ضمن منهجه الدراسي. كأن تعرف أنت مثلاً تطبيق مفهوم «التعزيز» على أبنائك أو تلاميذك.

٧ ـ **الأداء**: الأداء هو المحصلة الأخيرة في التعلم وذلك أن الهدف من التعلم تمكين التلميذ من أن يتصرف ويسلك بطريقة معينة. وهذه التصرفات هي التي تدلنا على مدى تعلم التلميذ. فلا يمكن مثلاً أن نعرف أن الطفل تعلم السباحة إلا بعد أن يقوم بعملية السباحة بنجاح.

٨ ـ **التغذية الراجعة**: تلعب التغذية الراجعة دوراً إخبارياً لأداء التلميذ، فلا يمكن للتلميذ أن يعرف مستوى عمله، إذا لم يحصل على تعزيز ينبئه بمستوى عمله وقد يكون ذلك في شكل اختبار أو رأي المعلم أو نجاح تجربة.. الخ.

نلاحظ أن النقاط السابقة تدور كلها في فلك التلميذ وترتبط جميعها بما يدور داخل التلميذ، لذلك يجب أن تكون الممارسات التدريسية عاملاً لتنشيطها.

*** المواقف التدريسية الجيدة**

١ ـ **استثارة دافعية التلميذ**: قبل أن يقوم المعلم بعملية التدريس عليه أن يتأكد من أن التلميذ لديه القابلية والتهيؤ للتعلم. ويمكن أن يتم ذلك بتوضيح أهمية موضوع هذا الدرس بالنسبة لموضوعات دراسته بشكل عام أو أهميته في حياته بشكل خاص وهذا يتطلب من المعلم أن يقوم

بشرح أهداف الدرس والنتائج المتوقعة منه.

٢ ـ **جذب إنتباه التلميذ**: من السهولة أن يفقد المعلم انتباه التلميذ إليه وهذا يتطلب منه أن يتبع أساليب كثيرة للمحافظة على مستوى معين من إنتباه التلميذ. كأن يسأل التلاميذ من وقت لآخر ويستخدم وسائل إيضاح ورسائل تعليمية.

٣ ـ **استثارة عملية التذكر**: إن استثارة عملية التذكر واستدعاء المعلومات السابقة. أمر ضروري جداً حتى يتمكن التلميذ من ربط المعلومات الجديدة بها ويمكن أن يتم ذلك من خلال مراجعة سريعة لما درسه التلميذ في الدروس السابقة. وأن يسأل التلاميذ حولها؛ فهو يتأكد من أن هناك أرضية صالحة لإضافة معلومات جديدة عليها (Benedetto, 2000).

٤ ـ **التدريس**: في هذه المرحلة يقوم المعلم بتدريس المعلومات الجديدة، بعد أن تأكد من سلامة كل الخطوات السابقة. وعندما يقوم المعلم بالتدريس يجب ألا يتصف سلوكه بالطابع العشوائي، بل يكون تدريسه في إطار الأهداف التي يريد أن يحققها.

٥ ـ **مساعدة التلميذ على تخزين المعلومات**: يمكن أن يتم ذلك من خلال إعطاء التلميذ فرصة المعالجة لمعلومات الجديدة في الذاكرة ذات المدى القصير. وذلك بإعطاء أمثلة أو إعادة تدريس بعض الأجزاء بطرق مختلفة. مما يمكن التلميذ من إعادة وتكرار هذه المعلومات حتى يمررها من الذاكرة القصيرة المدى إلى الذاكرة الطويلة المدى. أما إذا قام المعلم بقذف التلميذ بمعلومات ومفاهيم جديدة بشكل متلاحق، فلن تتوفر الفرصة الكافية لمعالجة هذه المعلومات فيفقد الكثير منها وهي ما تزال في الذاكرة القصيرة المدى (جنسن، ٢٠٠١).

٦ ـ **مساعدة التلميذ على نقل المعلومات إلى المواقف الجديدة**: بعد أن يختزن التلميذ المعلومات يجب أن يتأكد المعلم من أن التلميذ لديه

القدرة على استخدام معلوماته في مواقف جديدة وذلك بإعطائه بعض المشكلات التي يطبق من خلالها ما درسه.

٧ ـ **تعزيز سلوك التلميذ**: عندما ينجز التلميذ ما طلب منه يتحتم على المعلم أن يوضح له مستوى أدائه حتى يعزز استجاباته أو يغير من مسارها.

ثالثاً ـ تعلم المفاهيم

تعد المفاهيم من أهم الأدوات التي تمكن الإنسان من التواصل مع الآخرين والتفاعل المجدي مع البيئة، فمن خلالها يتمكن الإنسان من تنظيم وترتيب مجموعة لا حصر لها من الحقائق والمتغيرات ويعاملها كفئة واحدة. وبدون قدرة الإنسان على تكوين المفاهيم يصعب عليه أن يتعامل بشكل مجدٍ مع بيئته الخارجية (Richard, 1999).

تعريف المفهوم

المفهوم هو الفئة التي يندرج تحتها عدد من عناصر البيئة ويعرّف (Klausmeir, 1985) المفهوم بأنه «عبارة عن معلومات الفرد المنظمة نحو الأشياء المادية والأحداث والأفكار والعمليات، بناء على معرفة خاصية واحدة أو مجموعة من الخصائص نفسها».

فعندما نقول «إنسان»، «عدالة»، «دين»، «حرب»، «تفكير».. الخ هذه كلها إشارة إلى مفاهيم لأنها لا تمثل كيانات مجسدة في البيئة الخارجية أو في تفكير الإنسان. والملاحظ أن أهم خاصية لتلك المفاهيم أنها اختزلت العناصر المختلفة وضمنتها في فئة واحدة. إن المفهوم موجود فقط في عقل الإنسان. أما ما هو موجود في الخارج فهو عبارة عن أفراد هذا المفهوم. فلا يوجد في البيئة الخارجية مفهوم كتاب، بل ما هو موجود هو «كتاب جغرافيا» أو «كتاب علم النفس التربوي».. الخ.

تتضح أهمية المفاهيم في حياتنا، إذا تخيّلنا لو للحظة واحدة أنها غير

موجودة. فكيف يكون حال تعاملنا مع بعضنا البعض وبيننا وبين العالم الخارجي. إن أقصى ما سنقوم به في هذه الحالة هو قيامنا بالتعامل مع كل عنصر من عناصر البيئة بشكل منفصل ومنفرد. أي أن نتعامل مع كل كتاب وكل شجرة وكل فرد من أفراد الحيوان. مما يبطىء من التواصل والتفاعل السليم مع البيئة. لذلك تعد المفاهيم من أهم مكونات التفكير. فعندما نفكر في كتاب ونتحدث عن أهميته لا يتطلب منا ذلك أن نتحدث عن أهمية كل كتاب موجود على وجه الأرض. وعندما نتحدث ونناقش أهمية الطائرة في المواصلات، لا يهمنا أن نتحدث عن أهمية كل الطائرات الموجودة، بل يكفي أن نتحدث عن مفهوم الطائرة. ومن هذا يتضح أهمية تلخيص البيئة وعناصرها إلى مجموعة من المفاهيم، حتى تساعد الإنسان على التفكير والتواصل مع الآخرين، من خلال هذه المفاهيم وباستخدام المفاهيم تكتسب البيئة شكلاً من التماسك والوحدة الذي يؤدي إلى تكوين معنى واضح لها.

طبيعة المفاهيم

تتضح طبيعة المفاهيم في الربط بين اللغة وتفكير الإنسان، فعندما يتعامل الإنسان مع عناصر البيئة الخارجية يدرك مدى التشابه والاختلاف في خصائص تلك العناصر. لذلك يعرف أن بعض العناصر يجب أن تجمع في فئة واحدة ومجموعة أخرى من العناصر في فئة مغايرة. وكل ما نحتاجه في هذه الحالة لغة مناسبة، متمثلة في كلمة واحدة، تعبر عن كل فئة من تلك الفئات. لذلك يمكن القول أن المفهوم وليد تفكير عقلي للإنسان. إضافة إلى ربط التفكير باللغة للمفهوم طبيعة أخرى وهي ضرورة وجود قبول اجتماعي لمسماه، فلا يستطيع الإنسان أن يبتدع ما يشاء من المسميات ويطلق عليها مفهوم - إلا في حال الاكتشاف أو الاختراعات - بل إن المجتمع ذاته اتفق على مجموعة مسميات للمفاهيم المختلفة، وعلى الفرد أن يتقبل تلك المسميات. فإذا اتفق على أن الكائن الذي يجر العربات هو حصان لا يستطيع الفرد عندئذٍ أن يطلق عليه تسمية أخرى.

تختلف درجة الإجماع وحجمه تبعاً لنوع المفهوم، من حيث عموميته أو خصوصيته فنجد أن هناك مفاهيم خاصة كالمفاهيم التي ترتبط بالمهنة. فكل مهنة لها مفاهيم لا يعرفها إلا المختصون فيها فالمصطلحات الطبية والكيميائية والنفسية مفاهيم محصورة بين أصحاب المهنة فقط وهم يتواصلون من خلالها في تبادلهم للأفكار.

أنواع المفاهيم

تختلف المفاهيم فيما بينها من حيث إدراك عناصرها باستخدام الحواس الخمس، فبعض أنواع المفاهيم يسهل إدراكها بالنظر أو باللمس أو الشم أو غيرها. فمن السهل إدراك العناصر المتشابهة لمفهوم الحيوان وكذلك التمييز بين الروائح الطيبة والروائح الكريهة. لكن هناك بعض المفاهيم يصعب إدراكها عن طريق الحواس، بل لا بد من فهمها بصورة عقلية ويطلق على هذا النوع من المفاهيم المجردة «كالطيبة» و«العدالة» و«التعاون» وغيرها. وغالباً ما يخضع النوع الأخير من المفاهيم إلى مستوى أعلى من التفكير، لذلك يتم تعلم هذا النوع من المفاهيم في المراحل المتقدمة من حياة الإنسان أي إبتداءً من المراهقة.

* خصائص المفاهيم

تختلف المفاهيم باختلاف خصائصها المتمثلة في:

١ - قابليتها للتعلم

تختلف المفاهيم من حيث قابليتها للتعلم، فبعضها يمكن تعلمه بسهولة كالمفاهيم المحسوسة مثل كتاب، قلم، شجرة، أما بعضها الآخر فيصعب تعلمه مثل المفاهيم المجردة كالإتجاهات والميول والذكاء.

٢ - قابليتها للاستخدام

وتختلف المفاهيم أيضاً من حيث قابليتها للاستخدام، فتكون أداة

أساسية للقيام بعمليات أخرى، كأن نستخدم مفهوم «الجمع» و«الطرح» و«القسمة» و«الضرب». . الخ. وبدونها لا يمكن القيام بأي عمليات حسابية. وفي الوقت نفسه هناك مفاهيم يقل استخدامها مقارنة بالمفاهيم السابقة كاستخدام أكبر من (> <) أو أصغر من. وفي علم النفس يستخدم مفهوم السلوك أكثر من استخدام مفهوم الإسراع.

٣ ـ الوضوح

تختلف المفاهيم من حيث درجة وضوحها وتتحدد درجة وضوح المفهوم بمدى إتفاق الناس عليه، فمفهوم السيارة أوضح من مفهوم الذكاء ومفهوم الذكاء أوضح من مفهوم اللاوعي.

٤ ـ العمومية

تتدرج المفاهيم من حيث عموميتها أو خصوصيتها ويكون المفهوم عاماً إذا اندرجت تحته مجموعة من المفاهيم الفرعية. مثل: كائن حي، حيوان، حيوان أليف، حصان، حصان عربي.

٥ ـ قوة المفهوم

يقصد بقوة المفهوم قدرته على المساعدة في اكتساب مفاهيم جديدة يسهل استخدامها. فمثلاً استخدام مفاهيم الجمع والطرح ضرورية لاكتساب مفاهيم الضرب والقسمة. ومفهوم الولاء ضروري لمفهوم التضحية.

*** مراحل اكتساب المفهوم**

تمر عملية اكتساب المفهوم بأربع مراحل رئيسية (Klausmeier, 1985) وهي المرحلة الحسية، مرحلة الهوية، المرحلة التصنيفية، المرحلة الشكلية (المجردة). إن مرور الفرد في هذه المراحل لاحتساب مفهوم معين هو محصلة التفاعل بين النضج العصبي والتعلم وتتميز كل مرحلة عن سابقتها بالعمق واستيعاب أفضل للمفهوم.

١ ـ المرحلة الحسية

يكتسب الطفل مفاهيمه في هذه المرحلة عندما يرى الشيء ثم يدركه أنه الشيء نفسه إذا رآه مرة ثانية. فعندما يرى الطفل طاولة يدرك مرة ثانية عندما يراها أنها الطاولة نفسها. يمر تكوين المفهوم في هذه المرحلة بمجموعة من العمليات العقلية:

أ ـ الانتباه إلى وجود الطاولة.

ب ـ تمييزها عن الأشياء الأخرى.

جـ ـ حفظها في الذاكرة.

وعندما يراها في المرة التالية ينتبه إلى وجودها ويميزها عن الأشياء الأخرى ويتعرف عليها بأنها الطاولة السابقة نفسها. إن ما يقوم به الطفل هو مطابقة بين ما رآه في الخارج وما يحتفظ به لصورة الطاولة نفسها.

تعد هذه المرحلة مرحلة أولية في تكوين المفاهيم وتتصف بسهولة وقوع الطفل في الخطأ، إذا تغيرت إحدى خصائص المفهوم وهذا ما يفسر عدم تمكن التلميذ في المرحلة الابتدائية من قراءة بعض الكلمات، إذا تغيرت طريقة كتابتها، فعندما يتعلم أن يقرأ كلمة طاولة فقد لا يتعرف عليها إذا كتبت بشكل مخالف مثل «طاولة».

٢ ـ مرحلة الهوية

هي قدرة الطفل على القيام بالاستجابة نفسها لشيء واحد يراه في موضعين أو في مكانين مختلفين، فعندما يدرك أن الطاولة التي رآها في الحديقة وأن الطاولة في المدرسة هي أيضاً طاولة. يصل الطفل إلى مرحلة الهوية. وهو أن الشيء يحتفظ بخصائصه بغض النظر عن تغير موقعه. فما حصل هنا هو كالتالي:

أ ـ انتباه الطفل إلى خصائص الطاولة.

ب ـ تمييزها عن غيرها من الأشياء.

جـ ـ احتفاظه بصورة ذهنية عنها.

د ـ قيامه بالتعميم أن الشيء يمكن أن نطلق عليه الاسم نفسه حتى لو كان يختلف في الشكل (طاولة مستديرة أو مستطيلة).

هـ ـ استرجاع الصورة الذهنية لهذا الشيء من الذاكرة.

ينطبق هذا القول على قدرة الطفل على قراءة كلمة طاولة أينما وجدها.

٣ ـ المرحلة التصنيفية

بعد أن ينتهي الطفل من مرحلة الهوية يصل إلى المرحلة التصنيفية وعندها يتمكن من إدراك أن هناك أنواعاً من الطاولات فهناك مثلاً طاولة كبيرة، طاولة صغيرة، طاولة مربعة، طاولة مستطيلة والعمليات التي يمر بها في هذه المرحلة هي:

أ ـ الانتباه إلى استخدمات كل منها.

ب ـ التمييز بين الطاولات وغير الطاولات.

جـ ـ تذكر خصائص الطاولة.

د ـ تعميم الخبرة في سياقات مختلفة.

هـ ـ تعميم صفات الطاولة على غيرها من الطاولات.

و ـ استرجاع هذا التعميم من الذاكرة.

٤ ـ المرحلة الشكلية

عندما يصل الفرد إلى المرحلة الشكلية يكون قد كون المفهوم بصورته الصحيحة وذلك من خلال التعرف على المفهوم، أينما كان، فيعطيه اسمه المناسب ويتمكن من أن يذكر صفاته وخصائصه ويستخدمه بالشكل المتعارف

عليه إجتماعياً في هذه المرحلة يعرف الطفل أنه يستطيع أن يأكل على الطاولة لكنه لا يستطيع أن يأكل على السرير. في هذه المرحلة يمر الطفل بمرحلتين رئيسيتين وهما المرحلة الاستنباطية ومرحلة الاستقبال. ففي المرحلة الاستنباطية يقوم الفرد بتكوين فروض ويحتفظ بهذه الفروض، ثم يقيمها وفق كل مفهوم.

أما مرحلة الاستقبال فلا يمكن الانتقال من مرحلة تصنيف أمثلة المفهوم إلى فهم هذا المفهوم. حيث يتم إعطاء تعريف المفهوم، ثم تقديم أمثلة توضحه وأمثلة أخرى لا تنتمي إليه، حتى تتضح الفروق. فعند دراسة التلميذ لموضوع التعاون، لا بد من تعريف هذا المفهوم وإعطاء أمثلة لسلوك التعاون وأمثلة أخرى من السلوك لا تمثل التعاون.

ومن الواضح أن أفراد المفهوم لا يتفقون في جميع الخصائص، بل إن بعض الخصائص تنطبق على أفراد ليسوا ضمن فئة هذا المفهوم فمثلاً إذا أخذ مفهوم الطائر فإن بعض خصائص الطائر تنطبق على الطائرة ولكن الطائرة ليست طائر. مع ذلك يتمكن الطفل من تكوين المفهوم الصحيح، إذا استجاب بشكل صحيح لكل أفراده. بغض النظر عن خصائصه المتمثلة بالشكل أو بالحجم والمكونات. فإذا استطاع الطفل أن يستجيب بأن الحمام، الدجاج، الكناري، النسور، البطريق كلها طيور، فإنه يكون قد كوّن المفهوم الصحيح. وتسمى تلك الأمثلة الشواهد الإيجابية للمفهوم. وإذا استجاب للخفاش والطائرة والذباب والبعوض بأنها ليست طيوراً، فإنه يكون قد اكتسب المفهوم بشكله الصحيح وتسمى تلك الأمثلة الشواهد السلبية للمفهوم. وبهذا نستطيع القول أن الطفل قد اكتسب المفهوم وذلك إذا استطاع الاستجابة للشواهد الإيجابية ولم يستجب للشواهد السلبية.

الفصل التاسع

نماذج تدريس مرتبطة بالفروق الفردية

إن تناول تنمية التكوين المعرفي للتلاميذ، يؤدي إلى استخدام مهاراتهم العقلية وقدرات التفكير لديهم. ولكن المعلمين يواجهون انعدام تحقيق الأهداف التربوية بالنسبة لجميع التلاميذ، بسبب وجود الفروق الفردية بينهم ويواجه المعلمون هذه المشكلة في معظم الدروس والسنوات الدراسية وهي في الحقيقة ظاهرة طبيعية. وسنتناول بعض النماذج التدريسية منها: التعلم الإتقاني وبرامج تدريسية من أجل الإتقان والتدريس الموضوع للأفراد والنظام الشخصي للتدريس وتفريد التدريس.

أولاً - التعلم الإتقاني

قام التعلم الإتقاني على فكرة بلوم (Bloom, 1976) أن الفروق الفردية في المحصلة النهائية للتدريس هي نتيجة أن بعض التلاميذ يتعلمون بشكل أسرع من الآخرين وأن بعضهم الآخر يحتاج إلى وقت أطول، حتى تتم عملية التعلم. وإذا سمحنا للتلاميذ بأن يدرسوا بحسب ما يحتاجونه من الوقت، نجد أنهم يصلون إلى مرحلة إتقان المعرفة والمهارات المختلفة. يرى بلوم أن هناك حاجة لبعض التلاميذ إلى وقت أطول للتعلم وأن عدم السماح لهم بأن يأخذوا وقتهم الكافي للتعلم، قد يظهرهم في نظر الآخرين بأنهم متخلّفون. لذلك لا بد أن يكون أحد مبادئنا التدريسية حصول التلميذ على الوقت الكافي.

اعتمد بلوم في نظريته هذه على أفكار وأعمال (Carrol, 1963) الذي يرى

أن التحصيل هو نتيجة للوقت المخصص للتدريس والوقت الذي يحتاجه التلميذ لكي يتعلم.

لذلك يرى بلوم أن تعطى العملية التدريسية الوقت الكافي دون الاستعجال في القفز من درس إلى آخر. وإذا لاحظ المعلم تعثر بعض التلاميذ خصص وقتاً أطول لتعلمهم. ولكن هل يمكن أن يعطى هؤلاء جهداً ووقتاً إضافياً على حساب الآخرين؟ لتدريس هؤلاء التلاميذ يمكن استغلال بعض الفترات بعد انتهاء اليوم أو جزء من وقت الراحة اليومية أو بتغيير نظام التدريس التقليدي المعتمد على الإلقاء أو من خلال إعطاء التلاميذ الآخرين أعمال متقدمة. وهذا ما اقترحه كل من اندرسون وبلوك (Anderson, Block, 1975).

يعتمد نموذج أندرسون وبلوك على كيفية استثمار وقت الدروس لحل مشكلة استغلال فترات ما بعد الدوام وغيرها. وقد اقترحوا مجموعة من الخطوات لتحقيق مستوى مناسب لإتقان التعلم. وهذه الخطوات هي:

١ ـ توضيح أهداف موضوع الدرس.

٢ ـ بناء إختبارين متوازيين.

٣ ـ وضع معايير للإتقان، كأن يتمكن التلميذ من إتقان الدرس بنسبة ٩٠٪.

٤ ـ توضيح الأهداف والمعايير للتلاميذ.

٥ ـ تدريس الموضوع.

٦ ـ إعطاء الاختبار الأول بعد الإنتهاء من التدريس. وبناء على نتائج الاختبار يحدد أي مِن التلاميذ سيأخذ دروساً إضافية ومن منهم سيأخذ دروساً موسعة.

٧ ـ إعطاء دروس إضافية للتلاميذ، الذين لم يصلوا إلى مستوى الإتقان المطلوب، باستخدام أساليب مختلفة.

٨ ـ إعطاء التلاميذ الآخرين دروساً متقدمة.

٩ ـ تطبيق اختبار الأفكار.

من الملاحظ أن المشكلة الرئيسية في هذا النوع من التدريس هو العلاقة بين الوقت المخصص وكمية المحتوى، حيث أنه كلما زاد الوقت المخصص للمادة قل المحتوى المعطى للتلاميذ. وبذلك يمكن استخدام التعلم الاتقاني في تدريس التلاميذ المهارات الأساسية لاكتسابهم مهارات أخرى.

ثانياً ـ برنامج التدريس لأجل الإتقان

قام (Thornburg, 1974) بتطوير نموذج للتدريس، يهدف إلى زيادة تعلم التلاميذ، وزيادة كفاءة المدرسين، أطلق عليه برنامج التدريس لأجل الاتقان، لأنه صورة أخرى عن التعلم الاتقاني. يتكون البرنامج من مرحلتين رئيسيتين: الأولى هي مرحلة تطوير البرنامج والمرحلة الثانية هي مرحلة تدريس البرنامج.

١ ـ مرحلة تطوير البرنامج

تتكون هذه المرحلة من أربع خطوات فرعية هي:

أ ـ وضع إطار المادة: وهو عبارة عن وضع تصور للمادة الدراسية للسنة بكاملها. وهذا يتطلب من المعلم أن يعرف الموضوعات التي تغطيها المادة الدراسية، فيحدد المواضيع الرئيسية والفرعية لها. مع ربط مواضيع السنوات الدراسية بعضها ببعض. فعند تدريس موضوع معين يؤخذ بعين الاعتبار المواضيع والمهارات السابقة، كأساس لتعلم الموضوع الجديد. لذلك فإن أي موضوع في أية سنة دراسية يعدّ حلقة من ضمن سلسلة طويلة من المواضيع التي تدرس في السنوات الدراسية المختلفة.

ب ـ الوحدات التدريسية: بعد أن يتم الإنتهاء من وضع إطار المادة تحول المادة إلى مجموعات من الوحدات الدراسية، حيث تحتوي كل وحدة على أهداف محددة ومفاهيم محددة وأسلوب للتقويم. وعند بناء

الوحدات يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار تسلسلها الوظيفي، حيث تنظم بشكل بنائي، فتكون كل وحدة أساساً للوحدات الأخرى. ولا يمكن أن تدرس أي وحدة إلا بعد التأكد من أن التلاميذ قد أتقنوا سابقتها.

جـ - تعد الأهداف للمحصلة النهائية من تدريس الوحدة، أي ماذا نتوقع من التلميذ أن ينجزه عند الإنتهاء من تدريس وحدة معينة.

د - تقويم الوحدة: وضع أسلوب تقويم سليم، يمكن للمعلم التعرف من خلاله ما إذا كان التلميذ قد أتقن الوحدة الدراسية.

٢ - مراحل تدريس البرنامج

تتكون مراحل التدريس من مجموعة خطوات متتالية:

أ - التقويم القبلي: حيث يقوم المعلم بتقويم التلاميذ لمعرفة ما لديهم من معلومات أو مهارات حول الوحدة لكي يتم البناء على هذه المعلومات والمهارات.

ب - التدريس: هي أن يقوم المعلم بالتدريس الفعلي للوحدة، مسترشداً بأهداف هذه الوحدة ونتائج التقويم القبلي.

جـ - تقويم نتائج التعلم: بعد أن ينهي المعلم تدريس الوحدة التدريسية يقوم بعملية تقويم ليعرف مدى تحصيل التلاميذ من تلك الوحدة، مسترشداً أيضاً بأهدافها ومستوى إتقانها.

د - تحليل نتائج التقويم: من خلال نتائج التقويم يتمكن المعلم من معرفة مدى إتقان التلاميذ للوحدة التدريسية. فإذا وضع المعلم معيار الإتقان ٨٠٪، يجب أن تكون نتائج التقويم على هذا المستوى.

هـ - إعادة التدريس: بناء على تحليل نتائج التقويم يتعرف المعلم على أجزاء الوحدة التي تم إتقانها وكذلك يتعرف على مجموعة التلاميذ الذين لم يصلوا إلى المعيار المطلوب. فيقوم المعلم بإعادة تدريس هذا الجزء

للمجموعة، ثم إعادة التقويم. وفي هذه الخطوة يعيد المعلم تقويم جهوده لإعادة التدريس. أي أن التقويم في هذه المرحلة محدد ومحكوم فقط بالجزء الذي لم يتم إتقانه من مجموعة التلاميذ، الذين لم يصلوا إلى المعيار المناسب.

ثالثاً - نظام التدريس الشخصي

طور كلر keller نموذج التعليم التقليدي ليتضمن المكونات التالية:

أ - التعليم الإتقاني.

ب - السير بحسب قدرات التلاميذ.

جـ - الاعتماد على الموارد التربوية المختلفة، بالإضافة إلى الكتب المقررة.

د - الإشراف على التلاميذ.

يعتمد هذا الأسلوب على أن التلاميذ يأخذون الكم نفسه من المعلومات ويخضعون لطرق التدريس نفسها في الوقت نفسه، يفترض أن يكون هناك درجة من التقارب في مدى إتقانهم للمادة الدراسية.

مكونات النموذج

١ - إتقان التعليم: يتيح إتقان التعليم تضييق الفجوة في الفروق الفردية بين تحصيل التلاميذ كنتيجة لحصول كل منهم على الوقت الكافي للتعلم. لذلك يقسم الموضوع في نظام التدريس الشخصي إلى مجموعة من الوحدات ذات الطابع المتسلسل، فتكون كل وحدة معتمدة على سابقاتها وأساساً لما يليها. ويتضمن التعليم الاتقاني في هذا النموذج مجموعة من الاختبارات التي تضمن سلامة سير العملية التعليمية، من حيث عدم تدريس التلميذ أجزاء صعبة أو متقدمة، إلا بعد التأكد من إتقانه للأساسيات.

٢ ـ السير وفق قدرات التلميذ: يمكن للتلميذ في هذا النموذج أن يقرر متى يكون مستعداً لأخذ الامتحان. أي بعد التأكد من أنه وصل إلى مرحلة من الإتقان، مما يمكنه من الوصول إلى المستوى المطلوب. ولهذا نرى أن هذا النموذج يتيح المجال لمراعاة الفروق الفردية، بحيث إن كل تلميذ يحدد السرعة التي تمكنه من الإتقان والنجاح.

٣ ـ المواد التعليمية: في نظام التدريس الشخصي، لا يوجد كتاب واحد مقرر بها. فقد تكون المادة التعليمية متفرقة في مجموعة من الكتب أو القيام ببعض الخبرات وذلك بحسب طبيعة الوحدة الدراسية. ويوزع على التلاميذ دليل يتضمن الوحدة، أهدافها والمصادر التعليمية.

٤ ـ إشراف التلاميذ: يتم اختيار بعض التلاميذ المتفوقين للإشراف ومساعدة التلاميذ الضعاف فيتولى كل منهم الإشراف على مجموعة من التلاميذ، حيث يقوم بالإجابة على أسئلتهم المختلفة. وبهذا يستفيد التلميذ الضعيف والتلميذ المشرف عليه. أي يستفيد الطرف الأول من وجود مصدر دائم للإجابة على أسئلته، كما أن مساعدة التلاميذ تعد نوعاً من إعادة التعلم.

رابعاً ـ التدريس الموصوف للفرد

يماثل نموذج التدريس الموصوف للفرد نظيره نظام التدريس الشخصي، الذي سبق أن تحدثنا عنه. فهو يعتمد على تقسيم المادة إلى مجموعة من الوحدات الصغيرة وكل وحدة من هذه الوحدات تحقق أهدافاً سلوكية محددة. لكن التدريس الموصوف للفرد يقوم بتفصيل أكثر للوحدات التدريسية وأهدافها. كما يعتمد على تعرف حاجات التلاميذ أولاً ويقوم المعلم بوضع أنشطة للمادة بطريقة تلبي احتياجاتهم. وقد يؤدي هذا إلى اختلاف التلاميذ في الموضوع الدراسي الذي يدرسونه، لأن ما يحتاجه تلميذ واحد يختلف عما يحتاجه تلميذ آخر ولهذا لا يتبع نموذج التدريس الموصوف للفرد التصنيف

التقليدي للموضوعات ولا يتطلب من التلاميذ أن يسيروا مع موضوعات المادة بطريقة واحدة وفي وقت واحد.

يعتمد هذا النموذج أيضاً على تكييف سرعة التدريس لتتناسب مع قدرات التلاميذ، كما أنه يعتمد على الاختبارات المتكررة للتأكد من إتقان التلاميذ للوحدة الدراسية.

خامساً ـ التدريس المبرمج

ارتبط التدريس المبرمج بتطبيق سكنر مبادىء التعلم الإجرائي على المواقف المدرسية، كإستجابة لعدم رضاه عن طرائق التدريس المتبعة في المدارس الأميركية. وقد وضع في كتابه «علم التعلم وفن التدريس» أن العلة الرئيسية في نظم التدريس هي عدم وجود نظام واضح لتطبيق مبادىء التعزيز. فلم يجد لدى المدرسين القدرة لتعزيز سلوك التلاميذ وذلك لكثرة التلاميذ في الصف الواحد من جهة وعدم إتاحة الفرصة للتلاميذ للمشاركة، حتى يتم تعزيز سلوكهم من جهة أخرى، وأن تقديم التعزيز يستغرق فترة طويلة؛ وبالتالي تنفصل الرابطة بينه وبين السلوك. فاقترح سكنر «برمجة» عملية التدريس بحيث يأخذ كل تلميذ فرصته في المشاركة والتعلم ومنه يحصل على التعزيز اللازم.

وتتلخص البرمجة بأن تكون هناك برامج لعملية التدريس وطريقة تقديم المحتوى التعليمي. وتعني برمجة التدريس أن تنظيم عملية التدريس وفق مجموعة كبيرة من الخطوات المتتابعة، تسمى أطراً وتسمى كل خطوة إطاراً ويتضمن كل إطار معلومة محددة أو مفهوماً واحداً بشكل عبارة تشرح المفهوم أو بشكل سؤال حول ذلك المفهوم، يقوم التلميذ بدراسة كل إطار على حدة، ثم ينتقل بعدها إلى الإطار التالي وهكذا، حتى ينتهي من موضوع الدرس.

وهناك نوعان من البرمجة، النوع الأول يسمى البرمجة الخطية وهذه تتطلب من جميع التلاميذ دراسة الأطر بشكل متسلسل، حيث يعتمد كل إطار

على الإطار السابق ولا يسمح للتلميذ بالانتقال من إطار إلى آخر إلا بعد أن يتقن الإطار السابق. أما النوع الآخر فيسمى البرمجة المتفرعة؛ وفي هذا النوع ينظم البرنامج، بحيث يتمكن التلميذ من الانتقال إلى الأطر الأخرى إذا تمكن من معرفة الإطار الأصلي، فقد ينتقل التلاميذ من الإطار رقم ١ إلى الإطار رقم ٤، دون المرور بالإطار ٢ أو ٣ وبالمنطق نفسه يوجه التلميذ إلى العودة إلى دراسة إطار معين، إذا أخفق في معرفة الإطار الجاري، كأن يوجه إلى دراسة الإطار رقم ١١، إذا لم يتمكن من معرفة الإطار رقم ١٨؛ وهكذا.
وبذلك أخذ التدريس المبرمج مكانته بين النماذج العديدة، التي تهتم بتفريد التديس، حيث يتعلم المبرمج نوعين من الوسائل، هما: الآلات التعليمية والتدريس بمساعدة الحاسب الآلي.

* الآلات التعليمية

تعد الآلات التعليمية من أول الوسائل التي اعتمد عليها في تفريد التدريس، حيث يتفاعل كل تلميذ مع آلة خاصة به. الآلة التعليمية عبارة عن أداة تحتوي على البرنامج التدريسي بكامله. ويتعامل معها التلميذ بشكل مجموعة أطر، فيحتوي كل إطار على معلومة أو فكرة جزئية واحدة تقدم للتلميذ ويقوم بدراستها ثم يجيب على سؤال أو سؤالين في مكان مخصص لذلك، بعدها يراجع التلميذ نتائج إجابته. فإذا أجاب على الإطار بشكل صحيح انتقل إلى الإطار الآخر وهكذا، حتى ينتهي من الدرس بكامله. أما إذا أجاب بشكل خاطىء، أعاد تعلم الإطار مرة أخرى، بمعنى أنه لا ينتقل من خطوة إلى أخرى حتى يتعلم الخطوة السابقة.

تتيح الآلات التعليمية للتلاميذ فرصة:

١ - التعلم وفق سرعتهم، فالتلميذ ليس ملزماً أن يسير بالمعدل نفسه لبقية التلاميذ، حيث أن العمل من خلال الآلات التعليمية يتصف بأنه عمل فردي. فيستطيع التلميذ أن يكمل ما بدأه في وقت آخر إذا أدركه الوقت

المخصص للتعلم.

٢ - تغذية راجعة مباشرة، حيث تكون هذه التغذية بمنزلة التعزيز السريع لسلوكه. فهو يعرف مدى صحة أو خطأ إجابته بشكل مباشر، مما يمكنه من الربط بين التعزيز وبين الاستجابة.

٣ - الحفاظ على النظام والهدوء والتخلص من بعض السلوك المشاكس، لأن التلميذ يمضي وقته منكباً على التعامل مع الآلة التعليمية.

واجهت الآلات التعليمية إنتقادات شديدة: لأنها تلغي دور المعلم وبالتالي تفقد العملية التعليمية روح التعامل والتفاعل الإنساني، لأن محور التعلم أصبح الآلة التعليمية، لكن يمكن القول أن دور المعلم ما يزال مهماً في التدريس من خلال الآلات التعليمية وكل ما هناك هو تغير في دوره فأصبح دوره توجيهياً ومشرفاً على العملية التعليمية. فهو مصدر المساعدة للتلاميذ الذين يواجهون صعوبات خاصة.

التدريس بمساعدة الحاسوب

تم استخدام الحاسوب في العملية التدريسية منذ بداية الستينات كنتيجة للتطور الكبير الذي حدث في مجال الحاسوب، مما ترتب عليه انتشاره وتنوع استخداماته. لذلك رأى رجال التربية أنه من الممكن استخدام تقنية الحاسوب في مجال التدريس وذلك للأسباب التالية:

١ - قدرته الهائلة على تخزين المعلومات، حيث أن للحاسوب طاقة تخزينية عالية، يمكن من خلالها تخزين أي معلومات خاصة بالتلميذ، كعلاماته التي يحصل عليها وخطوات سيره في الدراسة وما شابه ذلك.

٢ - سرعة إستدعاء المعلومات، حيث أن استدعاء المعلومات من الحاسوب لا يستغرق وقتاً طويلاً؛ وكل ما هناك هو قيام التلميذ بالضغط على بعض المفاتيح.

٣ ـ قلة مجال الخطأ في الحاسوب تعدّ ميزة مهمة حيث إنه عندما يتم إدخال برنامج معين بشكل صحيح، يندر أن يحدث أي خطأ في تلك المعلومات، بعكس المعلم الذي قد يخطىء أحياناً في عرض بعض المعلومات، لسبب أو لآخر.

٤ ـ إمكانية التعامل مع الحاسوب عن بعد؛ فليس من الضروري أن ينوجد الحاسوب في المدرسة، بل قد ينوجد في مكان آخر ويمكن الاتصال عبر شاشات خاصة وباستخدام طرق الاتصال الحديثة كالهاتف أو شبكات الاتصال العالمية internet.

٥ ـ تنوع طرق التفاعل مع الحاسوب، فيمكن أن يتم التفاعل معه عن طريق المفاتيح أو الأقلام الضوئية أو حتى من خلال التفاعل الصوتي، كما هي الحال في بعض الأنواع المتقدمة منه.

٦ ـ قلة كلفة استخدام الحاسوب، إذا تم ذلك على نطاق واسع، إذ تبيّن العديد من الدراسات أن استخدام الحاسوب لا يزيد كثيراً عن استخدام الطرق التقليدية في التدريس.

٧ ـ قدرة الحاسوب على تقديم التعزيز اللازم بشكل مباشر، فإذا أخذ التلميذ امتحاناً من خلال الحاسوب، فإنه لن ينتظر طويلاً لمعرفة نتيجة.

٨ ـ يسمح للتلميذ أن يسير وفق سرعته الخاصة، حيث إن التعامل مع الحاسوب يتم بصورة فردية، فلا خوف على التلميذ في هذه الحالة من أن يفوته درس من الدروس أو موضوع من الموضوعات.

لا تختلف فكرة استخدام الحاسوب عن الأساليب الأخرى في التعليم المبرمج، حيث يتم تخزين البرنامج الدراسي فوق خطوات متتابعة، ثم يقوم التلميذ بالتعامل مع الحاسوب بطريقة حوار أو محادثة. تتم برمجة حاسوب بطريقة يسهل على التلميذ متابعتها، حيث يقدم تعليماته بصورة ميسرة.

الحاسوب : مرحباً، درسك اليوم عن تعلم ضرب الأعداد، إذا كنت مستعداً اضغط على المفتاح س.

التلميذ : س

الحاسوب : ٢ × ٢

التلميذ : ٤

الحاسوب : الإجابة صحيحة أحسنت + / ٥ × ٤

التلميذ : ٩

الحاسوب : الإجابة خاطئة ـ حاول مرة أخرى

التلميذ : ٢٠

الحاسوب : إجابة صحيحة أحسنت

نموذج لكيفية تفاعل التلميذ مع الحاسوب الشخصي.

قد نلاحظ مدى انتشار الحاسوب في الأسواق ومدى البرامج الموجودة سواء برامج الألعاب الفردية والجماعية أو برامج المواد الدراسية المختلفة. لقد انتشر الحاسوب بصورة شملت عدة ميادين خارج نطاق التربية. إذ تعتمد برامج التدريب والشركات على استخدامه بدرجة كبيرة. كما أن برامج خاصة لتعليم الحرف والمهن المختلفة. والأهم من هذا كله هو أن نعود أبناءنا على استخدام الحاسوب ولو بصورته البسيطة، حتى نزيل منهم رهبة مواجهة هذه التقنية من ناحية ومن ناحية أخرى تزويدهم بأداة تفيدهم في مواجهة متطلبات المستقبل؛ لأنه من الواضح أن عدم الدراية باستخدام الحاسوب قد تضع الإنسان في مواقف أمية من شكل جديد. بالإضافة إلى كل ما تقدم سيكون أيضاً من المفيد أن يتم مراقبة ذلك وتعليم الأبناء استخدام الحاسوب بمنطق وعقلانية.

الفصل العاشر

انتقال أثر التعلم وحل المشكلات

أولاً - إنتقال أثر التعلم

إنتقال أثر التعلم هو «عملية استعمال مهارة لغوية أو حركية أو أي شيء سبق أن تعلمه الإنسان في وضع جدي آخر» (جيتس، ١٩٩٥). أي أن ما نتعلمه في موقف معين يسهل لنا أو يعيق التعلم في مواقف أخرى. إن هذا الأمر هو الذي يساهم في نمو قدرات الإنسان ويمكنه من التصرف في المواقف الجديدة نتيجة استفادته من المواقف السابقة. وتشير مجموعة المعارف والحقائق الموجودة حول طبيعة سيكولوجية التعلم إلى أن التعلم عملية تراكمية مستمرة يتأثر فيها التعلم الجديد بالتعلم السابق إيجاباً أو سلباً. فالفرد لا يطور خبراته الجديدة ويرتقي من الفراغ بل يطورها في ضوء ما يمتلك من معارف وخبرات تعلمها واكتسبها في الماضي، كأن يجيد شخص رياضة كرة الماء وغيرها من المهارات المرتبطة بعملية السباحة. والكثير من استجاباتنا الاجتماعية والحركية والمعرفية لا نستطيع أن نحدد متى وكيف تعلمناها. فعندما نقرأ هذه الصفحة لا يمكنك أن تجزم بأن جميع الكلمات التي في هذه الصفحة قد تم تعلمها في المدرسة أو في مكان آخر، إذ كيف يمتلك قراءة بعض الكلمات دون تعلمها وكيف يمكنك أن تكتب الصفحات وأنت لم تتعلمها؟ هذا هو انتقال أثر التعلم، تخيل أنك لا بد من أن تتعلم أن تقرأ وتكتب جميع الكلمات التي تعرفها الآن وتخيل أنك لا بد من أن تتعلم

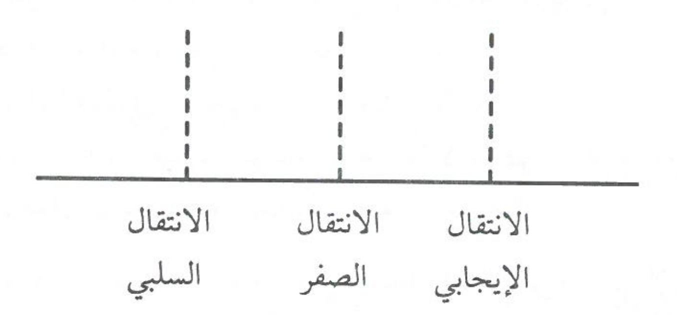
بشكل مقصود جمع وطرح وضرب وقسمة جميع الأعداد والأرقام التي تعرفها. هل تخيلت كم من الوقت والجهد تحتاج لكي تقوم بذلك؟ ولكن المشكلة حلت نفسها من خلال ما نقصده بانتقال أثر التعلم، حيث إن ما تعلمته من قراءة وكتابة لبعض الكلمات في المدرسة يسهل عليك أن تقرأ وتكتب كلمات جديدة لم تتعلمها في المدرسة.

ولا يقتصر الانتقال على المهارات الدراسية والمعرفية والمهارات الحركية في المواضيع الدراسية، بل يتناول أيضاً بعض الاتجاهات والإنفعالات. فالطفل الذي يكوّن اتجاهاً طيباً نحو بعض المواد الدراسية قد ينقل هذا الاتجاه إل مواد أخرى في مراحل دراسية متقدمة، بل قد تمتد هذه الاتجاهات في اختيار الفرد نوع تخصصه. وهذا ما يعطي دور المدرسة أهمية في حياة الإنسان، إذ إنها تعطي التلميذ جرعات من المواد والمناهج المختلفة بالإضافة إلى أدوات التفكير المعينة على حل مشكلات الحياة. لذلك يقفز السؤال ما فائدة ما نتعلمه في المدرسة لمواجهة القضايا المعيشية؟ وإلى أي مدى ينسحب ما يتعلمه التلميذ في المدرسة على مواقف الحياة؟ وقد أدى هذا السؤال إلى انتقادات بأن ما يقدم في المدرسة لا يرتبط مباشرة بمواقف الحياة. ولكن هل تتمكن المدرسة ومناهجها الدراسية في إحضار جميع مواقف الحياة المعيشية للتلميذ وتحويلها إلى خبرات مدرسية؟ إن في هذا درجة كبيرة من الاستحالة، لذلك تعبر المواقف المدرسية عن نماذج من الحياة. ومن هذه النماذج يستقي التلميذ بعض المهارات ليستفيد منها فيما بعد. ومن هنا تبدو أهمية أن يساعد المنهج الدراسي التلاميذ على الاستفادة من عمليات إنتقال أثر التدريب.

تعريف الانتقال وأنواعه

يعرّف شميدت (Schmidt) إنتقال أثر التعلم على أنه تأثير الخبرات والمعارف السابقة في تعلم المهارات الجديدة وقد يكون التأثير إيجاباً أو

سلباً أو صفراً أي ليس هناك تأثير.



١ ـ الانتقال الايجابي Positive Transfer

يكون انتقال أثر التعلم إيجابياً إذا ما ساعد الموقف الأول على تعلم الموقف والأفكار في الموقف الثاني ويرجع ذلك إلى طبيعة عناصر الموقف بمعنى أن المثيرات متشابهة أو متطابقة في الموقفين وتستدعيان إستجابات متماثلة. فعندما يتعلم شخص ما قيادة سيارة ذات تغيير عادي يسهل عليه قيادة سيارة ذات تغيير أتوماتيكي. ويزد إنتقال أثر التعلم والتدريب كلما كان الاختلاف بين مثيرات المهارات المراد تعلمها بسيطاً أو زاد التشابه بين المهارات مثل الإرسال في التنس والريشة والسكواش... إلخ.

٢ ـ الانتقال السلبي Negative Transfer

يحدث أن يكون انتقال التعلم بين موقفين سلبي للتعلم. وقد يحدث أن الموقف الآخر يتطلب استجابة تختلف عن استجابة التي تطلبتها المواقف السابقة فتعيق بذلك ظهور الاستجابة المناسبة. وهذا ما سمي بالكف القبلي. فعند يتعلم تلميذ أن يكتب كلمة (أم) بالفرنسية وهي (Mère) وعندما يطلب منه المعلم أن يكتب كلمة بحر (Mer) فهناك احتمال أن يخطيء التلميذ في كتابة الكلمة الثانية لأن لهما النطق نفسه.

٣ ـ الانتقال الصفري Zero Transfer

إن كثيراً من المواد التعليمية ليس لها علاقة سلبية أو إيجابية بمواد تعليمية أخرى. وعدم وجود هذه العلاقة يؤدي إلى عدم وجود انتقال أو ما سمي بالانتقال الصفري. ويحدث ذلك عندما لا يكون هناك تشابه أو تطابق بين المثيرات في الموقفين. فدراسة الجغرافيا لا تسهل أو تعيق دراسة علم النفس، لأن لكل منهما مثيراته الخاصة ومفاهيمه الخاصة.

ولا بد من أن نتساءل كيف يمكن استثمار انتقال أثر التعلم الإيجابي في مجال التدريس ويجب أن نعرف أن هناك علاقة وطيدة بين انتقال أثر التعلم وعملية التعلم نفسها والذاكرة. لذلك عندما نحاول تحقيق انتقال أثر التعلم الايجابي ترانا نتأرجح بين شروط التعلم الجيد وشروط الاسترجاع (التذكر) الجيد (Fayol, 2000).

انتقال أثر التعلم والذاكرة

إن هناك علاقة وثيقة بين مفهوم انتقال أثر تعلم مهارة وعلاقتها بنظرية معالجة المعلومات ومفهوم التغذية الراجعة. من حيث قدرة الفرد المتعلم على اكتشاف الصواب من الخطأ وكذلك قدرة المتعلم على تذكر الاتجاه والمسار الصحيح للمهارة المراد تعلمها (Lieury, 2000).

وانتقال أثر التعلم يعتمد على قدرة الفرد على الاستفادة من خبراته ومعارفه السباقة، فهي في الواقع عملية عقلية أي أنها تعتمد على ذاكرة الفرد ومدى قدرته على معالجة المعلومات والفهم والإدراك بما يقوم به وتسخير هذه المعارف والمعلومات والخبرات من أجل تعلم المهمة الانتقالية الجديدة.

العوامل المساعدة على انتقال أثر التعلم

١ ـ اختيار المواقف التعليمية

إن اختيار المواقف التعليمية نقصد بها المواقف التي لها نظير في حياة

التلميذ اليومية حتى يشعر بأهمية ما يتعلمه وتستثار لديه القدرة على الانتباه والتركيز على ما يدرسه. فعندما يدرس التلاميذ موضوعاً عن النبات لا بد من أن يتطرق المعلم إلى النبات الموجود في محيط التلميذ وأهمية المحافظة عليها وزيادة المحميات والحدائق وزراعة نباتات وأشجار والعناية بها، ذلك لأن ذاكرة التلميذ وخاصة في المرحلة الإبتدائية ذاكرة أحداث وليست ذاكرة معان (Rudrauf, 2003).

٢ ـ استيعاب وتثبيت المعلومات

لكي يتمكن التلاميذ من الاستفادة من المواقف التعليمية في تعلم مواقف أخرى لا بد من أن يكونوا قد وصلوا إلى مرحلة عالية من الاستيعاب لموقف التعلم الأصلي. فلا يمكن أن يستفيد التلميذ من موقف تعليمي معين لتطبيقه في مجالات تعليمية أخرى وهو لم يستوعب الموقف الأصلي أو أن يكون تعلمه بصورة مشوشة. ومن الأساليب التي تساعد المعلم على التأكد من أن التلاميذ قد استوعبوا الموقف التعليمي استيعاباً كاملاً، طرح الأسئلة المتنوعة حول موضوع الدرس أو أن يطلب ملخصاً عنه أو ذكر أمثلة حوله أو إثارة نقاش بين التلاميذ حوله.

٣ ـ تخزين المعلومات

لكي يتم استدعاؤها بسهولة يجب أن تخزن المعلومات في ذاكرة التلميذ بشكل منظم ويمكن أن يتم ذلك من خلال تقديم المعلومات بصورة منظمة وأن يؤكد المعلم على إتقانها من خلال ذكره للأمثلة المتنوعة حول موضوع الدرس. ومن العوامل المساعدة على استرجاع المعلومات أن تكون مواقف استرجاعها مشابهة لمواقف تعلمها لأن متغيرات الموقف الأول تلعب دوراً إشارياً في إستدعاء المعلومات.

٤ ـ وضوح الموقف الجديد

قد يتعلم التلميذ الكثير من الموقف التعليمي ويخزن معلوماته بشكل منظم ولا يستطيع أن يطبقها على موقف آخر نتيجة غموض في عناصر الموقف

الجديد. من هنا تبرز مهمة المعلم في توضيح عناصر الموقف الجديد، فمثلاً قد يستعد التلميذ استعداداً جيداً للإمتحان لكن قد تكون الأسئلة مكتوبة بشكل مشوش مما يؤدي إلى صعوبة فهمها واستيعابها لعدم وضوح عناصرها. فعلى المعلم أن يكون واضحاً في أسئلته حتى يتحقق الربط بين مواقف الدراسة ومواقف الامتحان.

٥ ـ التعميم

تشير الدلائل إلى أهمية التزويد بالمبادىء والمفاهيم والتعميمات حيث أنها تلعب دوراً بارزاً في اكتشاف العلاقات الأساسية والمبادىء العامة والمفاهيم في تعلم المهارات المختلفة وتعميمها في المواقف المماثلة. كما تشير الدلائل إلى أن آثار إنتقال المبادىء والتعميمات والمفاهيم أقوى من إنتقال الحقائق والمعلومات المحددة.

ذلك أن تدريس المواد بشكل معلومات فقط يقلل من قابليتها لتحقيق إنتقال أثر التعلم، لأن العالم المحيط بالتلميذ محكوم بمبادىء ومفاهيم. وتعلم هذه المبادىء والمفاهيم يسهل عليه فهم المواقف الأخرى وحل مشكلاتها.

٦ ـ استخدام متعدد الحواس

عند استعراض الموضوعات وتدريس بعض المفاهيم من المفضل أن يستخدم المعلم أكثر من وسيلة واحدة للتعامل مع حواس التلميذ. فكلما كان هناك استخدام أكثر من حاسة زادت الخبرات المتصلة بالتلميذ. مما يؤدي إلى استيعاب أفضل للموضوع.

فعندما يتحدث المعلم عن المعادن فإنه يتوقف عند حاسة السمع فتكون خبرة التلميذ بالمعادن سمعية فقط، لكن إذا أحضر عينات من هذه المعادن فيكون قد أدخل خبرة بصرية أيضاً. وقد يقوم التلميذ بتحسس المعادن

المختلفة فيدرك الفرق بين ملمسها وهنا تضاف خبرة اللمس أيضاً.

٧ ـ استثارة الخبرات السابقة

تساعد خبرات التلميذ السابقة في ادراك الموقف بشكل جيد، فلا بد للمعلم إذن من أن يستثير دائماً ما لدى التلميذ من خبرات. وكلما زادت خبرة التلميذ في موضوع معين سهل عليه الاستفادة في تعلم موضوعات أخرى. فالتلميذ الذي عاش في بيئة زراعية مثلاً يستطيع أن يستوعب الدروس الخاصة بالزراعة بشكل أكبر من التلميذ الذي جاء من المدينة والعكس صحيح عندما يكون موضوع الدرس خاصاً بالمدينة.

٨ ـ المشاركة الناشطة للتلاميذ

تتيح المشاركة الإيجابية والناشطة للتلاميذ استدعاء معلوماتهم السابقة عن موضوع الدرس وربطها بالموضوعات الجديدة مما يحقق لهم الاستفادة بشكل أفضل. فعندما ينظم المعلم الدرس بشكل جماعات صغيرة يتيح للتلميذ المشاركة الايجابية في موضوع الدرس فيبدأ باستخدام خبرته الشخصية أو العملية وربطها بموضوع الدرس، كما تساعده المشاركة الايجابية على تنظيم موقف التعلم، بما يتناسب وقدراته سواء قدرته على الحديث أو تنظيم المعلومات.

٩ ـ تعدد مجالات التطبيق

عندما يقوم المعلم بتدريس موضوع معين يجب ألا يكتفي بمجالات ضيقة للتطبيق بل يجب أن يعالج من خلال الدرس أكبر عدد ممكن من المجالات المرتبطة به. فعندما يدرس المعلم موضوعاً في الرياضيات يجب أن لا يتوقف عند حدود الأرقام، لكن يجب أن يوضح المجالات المختلفة لتطبيق موضوعات الرياضيات أو الجبر حتى يتمكن التلميذ من إدراك المدلولات التطبيقية لهذه الأرقام وتلك المعادلات.

نظريات إنتقال أثر التعلم

يعتقد البعض أن عملية انتقال أثر التعلم قد تحدث بطريقة عشوائية بين المهمة التعليمية والمهم الانتقالية. بالطبع هذا غير صحيح. ولكن كيف يحدث الانتقال؟ وما علاقة ذلك بنظريات الانتقال؟

يرى العديد من علماء النفس أن عملية الانتقال اعتمدت اعتماداً كلياً على نظريات الانتقال، كنظرية العناصر المتماثلة ونظرية تعميم المثير ونظرية التوسط ونظرية الترميز والنظرية المعرفية. ولما كانت هذه النظريات تعتمد على عدد محدود من نتائج الدراسات التجريبية، فإن أي منها غير قادر على تقديم تفسير شامل لظاهرة إنتقال التعلم. لذا سنناقش أهم النظريات بهذا الصدد:

١ ـ نظرية العناصر المتماثلة

يحدث الانتقال من وضع إلى آخر أو من مهمة إلى أخرى بمقدار ما يوجد من تشابه بين عناصر أو مكونات المهمتين المتماثلتين. إن هناك ثمة انتقال مثلاً بين المعارف والمعلومات في مواد الجبر والهندسة والحساب كالمعادلات الحسابية والرموز وغيرها. كما أن هناك عناصر متماثلة أيضاً في مهارات الألعاب الحركية والرياضية المختلفة كالجري في الألعاب الجماعية والفردية.

وتؤكد هذه النظرية على أن تكون المناهج الدراسية مطابقة لما سوف يواجهه التلميذ في حياته: وبما أن التلميذ سيمضي مجموعة من السنوات في المدرسة؛ فلا بد من أن يتصور خبراء المناهج طبيعة الحياة في المستقبل لكي تأتي هذه المناهج إنعكاساً لها. وهذا ما سمي بالانتقال الخاص ويشار إلى هذا الانتقال بأنه سهل التعلم وصعب التطبيق لأن مواقف الحياة لا تكرر نفسها (Lieury, 2000).

٢ ـ نظرية التعميم

تعتمد هذه النظرية على تعميم المثير وتعميم الاستجابة في تفسير حدوث الانتقال. مثلاً حين يتعلم الفرد مهارة ما ثم يتمكن من تطبيقها في وضع آخر.

وللاستفادة من آلية التعميم في التعليم الانتقالي ينبغي على المعلم أن يوضح عناصر التشابه والاختلاف بين مثيرات المهمة التعليمية والانتقالية للحيلولة دون حدوث الانتقال السلبي.

٣ ـ نظرية الترميز

الترميز هو عملية معرفية تتم داخل عقل الإنسان أو ذاكرته فهو عبارة عن إدراك المتعلم مثيرات المهمة التعليمية.

وتؤكد هذه النظرية على مثيرات التعلم وكذلك أوضاع المتعلم، إن هذه النظرية تؤكد على نشاط المتعلم.

وعلى الرغم من أهمية ترميز المثير بالنسبة للمتعلم، إلاً أن ترميز المثير يختلف من وضع تعلمي إلى آخر. فكلما كان المثير أكثر تجريداً كان أقل تبايناً من حيث الترميز وأكثر قابلية للإنتقال. أي كلما استطاع الفرد تحديد النقاط الرئيسية أثناء تعلمه للمهارة الجديدة كلما أدى إلى سهولة تعلمه تلك المهارة.

٤ ـ النظرية المعرفية

الاتجاه المعرفي يتفق مع التصور المعرفي للسلوك والأداء الإنساني ويعالج أصحاب هذه النظرية ظاهرة إنتقال أثر التعلم من خلال اكتساب وفهم الأفراد المبادىء والقواعد والاستراتيجيات ثم نقلها أو تطبيقها في مواقف تعليمية جديدة. وبينما يرفض أصحاب الاتجاه المعرفي للتعلم التفسير الارتباطي للتعلم إلاً أنهم يقرون بأن التعلم تنظيم عقلي يتجسد في اكتساب الأفراد المعارف والمعلومات بطرق استراتيجية منظمة تمكنهم من استخدام نموذج حل مشكلة في حل مشكلة أخرى مشابهة (Matalon, 1998).

٥ ـ نظرية الملكات

على أي أساس تختار المدرسة أو يختار واضعو المناهج المواد والموضوعات التي يدرسها التلاميذ في المراحل التعليمية المختلفة؟ ولماذا يدرس التلاميذ في كل مرحلة مواد بذاتها ترى المدرسة أن لها أهمية في إعداد التلاميذ؟

هناك عدد من الآراء فيما يتصل بهذا الموضوع وبعض هذه الآراء قديمة وثبت خطؤه، بل وثبت تأثيره السيء في التعليم.

النظرة القديمة إلى هذا الموضوع كانت تعطي قيمة لبعض المواد التي تختار للدراسة وترى أن مواداً مثل الرياضيات واللغات لها قيمة في حد ذاتها وبنت هذا التفضيل على أساس نظرية التدريب ذات التاريخ البعيد لا زالت آثارها باقية حتى اليوم. حتى أن بعض المدرسين يظن أن مواد معينة تقوم بوظائف عقلية لا تستطيع المواد الأخرى القيام بها. وجاءت هذه النظرية كصدى للفكرة السائدة في الفكر اليوناني من أن تعلم المنطق والرياضيات والفلسفة تسهل تعلم المواد الأخرى.

ونظرية التدريب الشكلي تفترض أن العقل مكون من مجموعة من الملكات مثل الفهم والتفكير والتصور والتذكر. . . وتفترض هذه النظرية أيضاً أننا إذا دربنا هذه الملكات فإنه يحدث تحسن فيها، فإذا دربنا ملكة التذكر بحفظ قوائم طويلة وملكة التفكير عن طريق دراسة الرياضيات فإن النتيجة هي تحسن ملكتي التذكر والتفكير؛ ويصبح الفرد بالتالي أكثر قدرة على التذكر والتفكير في أي موقف يتطلب استخدام هاتين الملكتين، لكن أبطلت هذه النظرية لعدم قدرة أصحابها على إثبات رأيهم من خلال التجربة والبحث.

ثانياً ـ حل المشكلات

تعد القدرة على حل المشكلات أعلى وظائف العقل البشري. لأنها تتضمن الكثير من القدرات مثل القدرة عل تكوين العلاقات بين المثيرات والاستجابات إلى الاستفادة من المفاهيم وعمليات التعلم واستخدام الذاكرة وانتقال أثر التعلم. ويواجه الإنسان في حياته الكثير من المواقف الجديدة التي لم تكن ضمن مواقف التعلم الأصلية، لذلك يحاول أن يسخر ما تعلمه من حقائق ومفاهيم ومبادىء للتعلم مع الموقف الجديد. وبهذا يصبح انتقال أثر التعلم شرطاً ضرورياً وليس كافياً لحل المشكلات، إنه ضروري من حيث أن حل المشكلات يتطلب توظيف خبرات الفرد السباقة لحل المشكلة، لكن ليس كافياً من حيث أن ما تعلمه الفرد قد لا يؤدي إلى حل المشكلة بشكل مباشر. فالمسألة تتطلب أكثر من معرفة الحقائق والمفاهيم والمبادىء.

تتطلب مواقف المشكلات اتخاذ قرارات صحيحة، تؤدي إلى حلها وهذا يتطلب من الفرد توظيف ما لديه من طاقات عقلية.

إن حياة الإنسان مليئة بالمواقف الجديدة ومليئة بمواقف المشكلات، التي تتفاوت من حيث السهولة والصعوبة، التي تتطلب أن يجد الحلول السليمة لها. إن مواقف المشكلات لا تتوقف عند عمر زمني معين أو درجة ذكاء معينة أو مستوى تعليمي أو اقتصادي أو اجتماعي معين، بل إنها تنسحب على كل أنواع البشر بغض النظر عن اختلافهم في الخصائص أو الزمان أو المكان؛ لذلك يمكن القول أن مواقف المشكلات هي إحدى سمات حياة الإنسان؛ لكن ماذا نقصد بمواقف المشكلات؟

يعد الموقف مشكلة إذا واجهه الفرد لأول مرة ولم تكن لديه استجابات جاهزة للتعامل معه أو أن ما لديه من استجابات لا يساعده على الوصول إلى

حلول لهذا الموقف ولذلك لا بد من أن يتخذ مجموعة من الخطوات للوصول إلى حل مناسب لهذا الموقف.

وهناك نماذج عدة أساليب لحل المشكلات ومن أقدم هذه الأساليب أسلوب جون ديوي ١٩١٠ (العمر، ١٩٩٩) الذي يتضمن أربع خطوات هي: وجود المشكلة، تحديد المشكلة، صياغة الفروض أو الحلول المبدئية وأخيراً التحقق من صحة الفروض. وظهر بعد ذلك مجموعة من النماذج، تعكس التفكير الخاص والفلسفة العلمية لأصحابها، لكنها كلها تتحدد وبشكل عام بمجموعة من الخطوات. والملاحظ أنه على الرغم من اختلاف نماذج حل المشكلات إلاّ أنها تتفق على عدم التأكيد على الحلول، بقدر ما تؤكد على كيفية الوصول إلى تلك الحلول وتتحدد خطوات حل المشكلات بما يأتي:

أولاً ـ تحديد المشكلة

يقصد بتحديد المشكلة معرفة ما المطلوب بالضبط وبالأخص ماذا يريد الفرد أن يتوصل إليه بالضبط من خلال حله للمشكلة. فهو يقارن بين وضعه وإمكاناته وتصوره عن المشكلة، قبل حلها. والصورة التي يجب أن تتكون له بعد حل المشكلة. وإذا اتضح لديه المطلوب بدأ التفكير في كيفية حل المشكلة، بمعنى أن ما الطرق والوسائل التي تمكنه من حلها وهذا ما يطلق عليه الوسائل والغايات وهذه المرحلة في غاية الأهمية وتعد مفتاحاً رئيساً لحل المشكلة، لأنه لا يمكن لإنسان أن يحل مشكلة وهو لا يعرف ما هو مطلوب منه ولا كيف يقوم بحلها.

إن تحديد المشكلة قد لا يكون بالسهولة التي يتصورها البعض وذلك لتداخل عناصر المشكلة من جانب ووجود عناصر أخرى غير مرتبطة بها. لذلك تصبح المهمة الرئيسية للفرد، هو عزل العناصر المرتبطة بالمشكلة عن تلك غير المرتبطة بها. وتعد هذه خطوة رئيسة في تحديد المشكلة.

ثانياً ـ تجسيد المشكلة

بعد أن تتضح معالم المشكلة ويعرف الفرد المطلوب منه، أي شكل المخرج النهائي للمشكلة، يقوم بعد ذلك بتجسيد المشكلة ليسهل عليه حلها. ومن مظاهر تجسيد المشكلة ما يأتي:

١ ـ التجسيد اللفظي

يعبر التجسيد اللفظي عن محاولة الشخص فهم معنى كل كلمة وكل عبارة ووظيفة كل عنصر من عناصر المشكلة. إن أي غموض أو لبس في عناصر المشكلة قد يعيق حلها، فمثلاً عندما نطلب من الشخص الماركات الرمزية أن يوظف معرفته في تعزيز السلوك بمحاولة تعزيز استجابات الطفل باستخدام الماركات الرمزية، هذا الموقف به بعض الغموض، لأن الشخص لا يعرف ما الماركات الرمزية وبالتالي سيستعصي عليه حل الموقف.

٢ ـ استخدام الرسوم التوضيحية

من المناسب استخدام الرسوم التوضيحية لبيان عناصر موقف المشكلة والعلاقات بينها.

٣ ـ استخدام الرسوم التصويرية

من المفيد أحياناً استخدام الرسوم التصويرية ليكون هناك تجسيد أفضل للموقف.

ثالثاً ـ صياغة الفروض

بعد أن يحدد الفرد المشكلة ويجسدها يفترض بعض الفروض التي هي عبارة عن توقعات لحل المشكلة.

رابعاً ـ التنفيذ

في مرحلة التنفيذ يبدأ الباحث بتجربة كل فرض من الفروض، فيجمع

المعلومات اللازمة له وإذا لم يتمكن من الحل استبعده واستخدم الفرض الأفكار، حتى يصل إلى النتيجة المطلوبة.

خامساً ـ تقييم النتائج

عندما يصل الفرد إلى بعض النتائج يحاول أن يطابقها مع الواقع أو المشكلة التي أمامه لمعرفة ما إذا كانت هذه النتائج هي النتائج المطلوبة في مثل هذه المواقف.

صعوبة حل المشكلات

ترجع صعوبة حل المشكلات إلى ظاهرة تسمى ظاهرة الثبات الوظيفي في أسلوب حل المشكلات. ويقصد بها أن الإنسان يحاول أن يحل جميع مشكلاته بالطرق والأساليب نفسها التي سبق أن حل بها مشكلات أخرى وأن يحاول استخدام الأشياء بناء على وظائفها المتعارف عليها. وبذلك يفتقد المرونة اللازمة للتعامل مع الموقف بصورة غير تقليدية.

يمكن مساعدة التلميذ بحل المشكلات باتباع الخطوات التالية:

١ ـ تحليل المشكلة

حيث يقوم التلميذ بتحليل المشكلة إلى عناصرها. فيبقى العناصر المرتبطة بها ويستبعد العناصر الدخيلة عليها. ويجب أن يقوم المعلم بتوضيح ما المقصود بتحليل المشكلة إلى عناصرها. كما يجب أن تكون المشكلة قابلة للتحليل، بما يتناسب مع مستوى التلاميذ.

٢ ـ وضع خطة لحل المشكلة

حيث يجب أن يكون لدى التلميذ خطة واضحة لحل المشكلة، فلا تأتي حلول عشوائية ونتيجة المحاولة والخطأ. ويمكن للمعلم أن يطلع على خطط التلاميذ، حيث يقوم بتعديل بعض خطواتها، إذا شعر أن هناك قصوراً فيها.

٣ ـ استخدام معلومات التلاميذ

قد يكون لدى التلميذ بعض المعلومات حول موقف المشكلة، فنشجعه على إستدعاء تلك المعلومات أو أن التلميذ يحتاج إلى معلومات إضافية جديدة حتى يتمكن من حل المشكلة وهنا يجب أن يوضح له المعلم المصادر التي يمكنه أن يحصل منها على تلك المعلومات اللازمة لحل المشكلة.

٤ ـ تشجيع التلاميذ على عرض حلولهم

وهذه النقطة قد تكون شخصية أو نفسية أكثر منها معرفية. فكثير من التلاميذ يتحاشون عرض الحلول التي توصلوا إليها خوفاً من أن تكون خاطئة. لذلك تصبح مهمة المعلم توضيح بأنه لا بأس من أن تكون هناك حلول خاطئة، بل العبرة في إدراك الخطأ وتصحيحه.

٥ ـ التحقق من صلاحية الخطوات في كل مرحلة من مراحل حل المشكلة

من الخطأ الانتظار حتى الوصول إلى الحل النهائي، لنستدل أن هناك خطأ ما في إحدى الخطوات. لذلك يجب أن تكون مراجعة مستمرة للتأكد من صلاحية الخطوات المتبعة في كل مرحلة من مراحل الحل.

٦ ـ تعزيز السلوك

ونقصد بتعزيز السلوك أن نشرح للتلميذ في كل خطوة مدى صلاحية عمله، سواء في أثناء الحل أو بعد التوصل إلى الحل النهائي. يتعزز سلوك التلميذ من خلال تقديم تغذية راجعة له وذلك بإدراك الصح والخطأ في عمله. ومنه سيتخلص من السلوك الخاطىء ويبقى على السلوك الصحيح.

الباب الخامس

العوامل المؤثرة في التعلّم

الفصل الحادي عشر

الدافعية

الفصل الثاني عشر

التغذية الراجعة

الفصل الثالث عشر

الذكاء

الفصل الرابع عشر

الانتباه

الفصل الخامس عشر

الانضباط التعاوني في المدرسة

الفصل الحادي عشر

الدافعية La motivation

هناك ارتباط كبير بين عملية التعلم والدافعية، من حيث علاقة كل منهما بالسلوك الفردي. فالتعلم يتضمن تغييراً في مكونات وهيئة السلوك، أما الدافعية فترتبط بحث هذا السلوك على التغيير. وبعبارة أخرى يرتبط التعلم بتوقعاتنا للشكل النهائي للسلوك، وهذا الشكل النهائي لا يتم إلا إذا كان هناك دافعية لهذا السلوك؛ أي مسوغ للقيام بالسلوك ودفعه والاحتفاظ بقدر من الأداء ومن ثم توجيهه وتوقفه فلكي يتعلم التلميذ مثلاً يجب أن يكون هناك مسوغاً لتعلمه الذي يدفعه للقيام بسلوك معين ويحتفظ بمستوٍ من الأداء الذي يوصله إلى هدفه، ثم يتوقف السلوك بعد الوصول إلى ذلك الهدف.

الدافعية

في الثلاثينات من القرن الماضي أطلق المهتمون بالإعلان تعبير «الدافعية» للإشارة إلى «مجموعة من العوامل اللاواعية والمؤثرة في السلوك». ومنذ ذلك الحين انتشر استخدام «الدافعية» بدلاً من عدة تعابير أخرى كانت شائعة مثل الميول والحاجات والغرائز والرغبات. ويعتقد موكيللي «بأنه وراء إنتشار هذا المفهوم معانيه الملتبسة والجذابة والتي تعود إلى الأمل في اكتشاف الطاقة الكامنة وراء سلوك الأفراد من أجل التلاعب بهم» (Chantrier, 1998). وقد تم توضيح عدة تقنيات تمكن من التلاعب بالأفراد والجماعات منها الإعلان والدعاية (propagande) ومع ذلك فإنه لم

يتم التوصل إلى تحديد واحد للدافعية.

أولاً ـ الدافعية من منظور علماء النفس

يمثل هذا المنظور أربع تيارات من الأفكار يكمل كل منها الآخر دون أن يلغيه.

١ ـ المنظور الفطري

حدد ديكارت في تكوين الإنسان خمسة أهواء في أساس السلوك وهي الإعجاب والحب والكره والفرح والحزن. أما فرويد فقد حدد غريزتين أساسيتين أروس أو غريزة الحياة وتناتوس أو غريزة الموت. أما بيارون فقد ميز بين الحاجات الجسدية (ماء، هواء، طعام) والحاجات النفسية (العدوانية، الاتصال، الجنس، الحذر). أما ماسلو فقد توسع في نظرية من خمسة مستويات، وترتكز نظريته على نموذج تراتبي للحاجات ويجب برأيه إشباع بعض الحاجات من أجل ظهور دافعية أخرى. وإذا لم يتم إشباع الحاجات الأساسية فإن أهدافاً أرقى لن تظهر عند الفرد وتحدد سلوكه. والحاجة التي تشبع لا تعد حاجة بعد ذلك ولذا يؤدي إشباع حاجة من الحاجات إلى إطلاق الفرد ليحاول إشباع حاجات أخرى، فالفرد ليس مدفوعاً بإشباعاته بل بما يحتاج إليه. (Benedetto P., 2000, p. 107).

وتتفق نظرية ماسلو عن الدافعية مع الرأي العام، حيث يبدو أن الفرد يجب أن يكون لديه أولاً كفايته من الطعام قبل أن يتقدم نحو الأمور الأخرى. وفيما يلي التنظيم الهرمي للحاجات عند ماسلو:

١ ـ الحاجات الفيزيولوجية والجسدية

يتضمن هذا المستوى من الحاجات الحاجة إلى الطعام والماء والهواء والراحة والجنس والحماية من الحرارة والبرد والحاجة إلى الاستثارة الحسية والنشاط وذلك من أجل الحفاظ على الحياة واستمرارها.

وتبرز أهمية هذه الحاجات عندما نتعرض للحرمان، حيث يصبح لها الأولوية في الإشباع، بل أنها تحجب غيرها من الحاجات. وعندما يتيسر للفرد إشباع هذه الحاجات بالشكل المناسب له، فإن دافعيته تتحرر منها لتخضع لسيطرة غيرها من الحاجات مثل الحاجة إلى الأمن.

٢ ـ حاجات الأمن

تتمثل هذه الحاجة في الحاجة إلى «الأمن» والبحث عن الاستقلال والاستقرار والحماية والتخلص من الخوف والقلق. والحاجة إلى الأمن تستثار عند الفرد عندما يدرك العوامل المادية أو المعنوية التي تهدد حياته. وهي تتضمن أيضاً الأمن النفسي والمعنوي مثل استقرار الفرد في عمله وانتظام دخله وتأمين مستقبله وهذه تمثل عوامل أمن نفسي.

٣ ـ حاجات الحب والانتماء

وهي تتضمن مشاعر الانتماء إلى مجموعة وعيش تجارب مشتركة مع الآخرين. والحاجة إلى الحب تشكل المحرك الأساسي لدوافع هذا المستوى. وهي تضم حاجة تقبل الغير والتقبل من الغير وحب الغير والحب من الغير ولا يتسنى للفرد إشباع هذه الحاجات إلا في وجود الآخرين.

٤ ـ حاجات تقدير واحترام الذات

هذه المجموعة من الحاجات تتضمن الحاجة إلى أن يكون الفرد قوياً واثقاً من قدراته والحاجة إلى أن يعترف به الآخرون. إشباع هذه الحاجات يجلب للفرد الثقة بالنفس. ويبدأ إشباع هذه الحاجة بما يستشعره الفرد من سلوك الغير نحوه بما يظهرونه من احترام وألفة أو إهمال ولا مبالاة. ولإشباع هذا النوع من التقدير يوجه الفرد سلوكه نحو إرضاء متطلبات الغير وتوقعاتهم فيبذل الجهد للقيام بما يتوقع منه في العمل ومن خلال النجاح في العمل يبرز لدى الفرد تقديراً لذاته ولقدراته. والإحباط بالنسبة لهذه الحاجة يؤدي إلى عدم

الثقة في النفس والشعور بالضعف وما يتبع ذلك من تصرفات تعويضية. ويكون التقدير ذاتياً عندما ينبع من الفرد نفسه، فإن هذا الفرد يكون أقل إعتماداً على مصادر خارجية لتقدير ذاته. فهو يستطيع أن يتقبل نفسه دون أن يطلب فيضاً مستمراً من التقدير والحب والتملق من الآخرين وقد يستمتع بتقدير الآخرين له ولكن تقديره لذاته لا يعتمد فقط على الثناء الخارجي.

٥ ـ حاجات تحقيق الذات

يحس الفرد بهذه الحاجات عندما تتاح له الفرص لاستخدام كل طاقاته وإمكاناته ومواهبه. ومستوى تحقيق الذات يرتبط بمدى الملاءمة بين مستوى طموح الفرد ومستوى قدراته وإمكاناته.

ويتصف الأفراد الذين يتوصلون إلى تحقيق الذات بالتالي:

١ ـ تقبل الذات والآخرين والطبيعة.

٢ ـ عفوية الأفكار والدافعية.

٣ ـ الاهتمام بالمشاكل العامة والشعور بوجود مشروع في الحياة.

٤ ـ تكوين علاقات شخصية عميقة.

٥ ـ الإحساس بالفكاهة والضحك.

٦ ـ النظر بعين ناقدة للثقافة السائدة.

٦ ـ حاجات المعرفة والفهم

وتظهر هذه الحاجات في الرغبة في الاستكشاف ومعرفة حقائق الأمور وحب الاستطلاع وإيجاد العلاقات بين الأشياء والتحليل والتنظيم. من مظاهر السلوك الاستكشافي البحث والتقصي.

ويتبين حب الاستطلاع، عبر المظاهر التالية:

١ ـ الاستجابة الإيجابية لظواهر الطبيعة والبيئة ومحاولة استكشافها ودراستها وفهمها وإيجاد حلول للتي تحتاج إلى حل.

٢ ـ تفحص البيئة بحثاً عن خبرات جديدة.

ومن مظاهر الحاجات الاستكشافية طرح الأسئلة والتقصي ومنهما يبدأ التعلم.

٧ ـ الحاجات الجمالية

تبدو الحاجات الجمالية لدى بعض الأفراد في إقبالهم على الترتيب والنظافة والنظام والاتساق سواء في موضوعات الحياة اليومية أو في عملهم وكذلك في نزعتهم إلى تجنب الأشكال البشعة والتي تسود فيها الفوضى.

والأفراد الذين يتمتعون بالصحة النفسية يفضلون الجمال وهناك دليل أن الأفراد الذين يعيشون في بيئات قذرة ويسودها الفوضى يصبحون مرضى نفسياً وجسدياً بصورة أكثر من الذين يحيطهم الجمال، إلا أنه لم يتم تحديد السبب.



هرم ماسلو للحاجات

مهما بدت نظرية ماسلو آسرة، إلا أنه تم توجيه اللوم لها من حيث أنها عملت على وصف الحاجات بشكل عام وخاصة العلاقة بين إشباع الحاجات وانتهاء

الدافعية. فرويد وادلر بيّنا أن الإفراط في المكافآت يؤدي إلى نوع من التثبيت Fixation كما في حالة الطفل المدلل والمحاط برعاية زائدة يعمل على إبتزاز والديه كما أنه لا يملك دافعية.

وقدم روتر ستة أقسام واسعة للحاجات وهو يرى أن هذه القائمة من الحاجات ليست كاملة ولكنها تمثل معظم الحاجات الضرورية والهامة للإنسان وفيما يلي هذه الحاجات:

١ ـ المكانة المعروفة: وهي الحاجة لأن يدرك الآخرون مكانته وتتضمن هذه الحاجة التفوق في امتلاك الأشياء والمعرفة أو التفوق في الأعمال المدرسية أو الرياضية والعمل والهوايات والمظهر الجسدي. كما تتضمن الحاجة إلى المكانة الاجتماعية والاقتصادية والمكانة الشخصية.

٢ ـ الاستقلال: وهي الحاجة إلى التحرر من سلطة الآخرين وتتضمن الأساليب التي تهدف إلى كسب الحرية حتى يستطيع أن يتخذ القرارات الشخصية وأن يعتمد على نفسه ومن أهم وسائل الاستقلال، الاستقلال الاقتصادي سواء أكان للأفراد أو للدول.

٣ ـ السيطرة: وهي حاجة الفرد لأن يكون قادراً على ضبط سلوك الآخرين والتحكم فيهم وهي تتضمن الأساليب السلوكية الموجهة لكسب سلطة على الآخرين من مواطنين وأصدقاء أو أقارب وفي الأسرة.. الخ. مثل ذلك حاجة الفرد لأن يستمع الآخرون إلى حديثه وأن يتقبلوا هذا الحديث.

٤ ـ الحماية والاعتماد: وهي حاجة الفرد إلى رعاية واهتمام الآخرين به وحمايته من خبرات الإحباط والأذى ومساعدته على إشباع حاجاته.

٥ ـ الحب والعطف: هذه الحاجة أبعد من المكانة المعروفة من الآخرين لتشمل حبهم وعطفهم عليه واهتمامهم به.

٦ ـ الراحة الجسدية: وهي من الحاجات الأساسية وتتضمن الحاجة للطعام والصحة الجيدة والنوم والأمن الجسدي وتتضمن حاجات أخرى منها حاجتنا للمتعة والإشباع الجنسي والموسيقى والسفر والسينما والفنون والرياضة والمطاعم والمقاهي.. الخ.

٢ ـ نظريات علم النفس الفيزيولوجي

تقدم هذه النظريات نوعين من النماذج: النماذج الذاتية الضبط ونماذج الدافعية المركزية.

الضبط الذاتي (كانون وهل)، Cannon, 1934. Hull، هو قدرة الجسم المحافظة على العناصر الأساسية(السكر، الحرارة..) وذلك بالقيام بالتصحيح لإعادة هذه العناصر إلى مستواها الطبيعي في حال إضطرابه. أوضح الباحثان بأن «دافعية خاصة» تظهر في كل مرة يتعرض فيها الجسم إلى إضطراب في عناصره الفيزيولوجية وهنا تبرز «الحاجة» فإذا خسر الإنسان كمية كبيرة من الماء بالتعرق أو بالنزيف نشعر بالعطش (حاجة) فيشرب الإنسان (الإشباع) وإذا هبط مستوى السكر في الدم نشعر بالجوع ونفتش عن الطعام. في هذه الحالات الدافعية هي الحاجة والنقص الذي نشعر به (العطش أو الجوع) وإشباع هذه الحاجات يعطينا إحساساً بالشبع فتختفي الدافعية. من السهل أن تفسر هذه النظرية الجوع والعطش وتنظيم الحرارة ولكنها لا تفسر العدوانية والاكتشاف، ويظهر حدودها حتى في السلوك الفيزيولوجي: فإذا أعطينا الفأر الطعام نفسه دائماً فإنه يأكل أقل مما لو أعطيناه طعاماً متنوعاً. وأيضاً فإننا نعرف أن الإنسان يأكل دون أن يكون جائعاً ويشرب دون أن يكون عطشاً (عادات اجتماعية). هذه النظرية إذاً لا يمكن تطبيقها إلا في مجالات ضيقة ويجب دراستها من جديد حتى يمكن تطبيقها في مجالات أوسع.

النظريات المركزية: نتيجة النقد الموجه إلى نظريات الضبط الذاتي، قام باحثون بتعديلها حتى لا تفسر الدافعية بالحاجات الفيزيولوجية فقط. وهذه

النظرية تتضمن عوامل مركبة وتنظر إلى الأحاسيس الداخلية بعين الاعتبار مثل الأحاسيس الداخلية (تغييرات الدم الكيميائية) والأحاسيس التي تأتي من الخارج (النظر) والانفعال والذاكرة. يتم الحديث هنا عن «حالة دافعية مركزية» التي تنشط كل هذه العوامل وتهيئ الجسم للرد على بعض المثيرات بسلوك الاقتراب أو الابتعاد. من بين هذه النظريات تشير نظرية «التنشيط» أو التنبيه لِـ لندسلي (lindsley, 1957) الذي يقول إن مشكلة الدافعية تكمن في المحافظة على مستوى من التقديمات الحسية إلى الدماغ من أجل المحافظة على المستوى المطلوب للنشاط العصبي. وعندما تكون المثيرات ضمن معدلها الطبيعي (بسبب العادة مثلاً) ينشط الفرد ويفتش عن التغيير أو عن أحاسيس جديدة. أما إذا تعدى المستوى العادي فيحاول السلوك أن يخفف المثيرات. هذه النظريات تفسر لماذا يكره الإنسان والحيوان عزل الحواس (تقنية تستخدم في التعذيب) ويعمل كثيراً للحصول على مثيرات جديدة أو مركبة.

ولكن هذه النظريات لا تفسر كيف يكون تأثير المنبه الضعيف أقوى أثراً من المنبه القوي: فالأم تستيقظ عند سماع صوت طفلها ولا تستيقظ نتيجة ضجة كبيرة في الشارع؛ ويمكن العودة هنا إلى آلية التغذية الراجعة التي تعطي بعض المثيرات خصائص قوية مرتبطة بمواقف عاطفية. ولا تفسر هذه النظريات كيف أنه عندما يتم تنبيه الجسم فإنه يقرر سلوكاً خاصاً ولماذا المثيرات المرتبطة بالحرمان من الطعام تنشط الفرد وهذا النشاط لا ينخفض برؤية الطعام أو شم رائحته. وقد تبين أن الحيوانات تصطاد الطرائد والتهامها هذه الطرائد يسبب لها حالة من النشاط والتنبيه ولا يلغيها.

٣ ـ مفهوم تعزيز السلوك (المدارس السلوكية)

يشكل السلوك الذي يقوم به الفرد من أجل تجنب الأحاسيس السيئة القاسم المشترك بين هذه النظريات. إن الأنواع العليا مثل الإنسان طور نماذج لتجنب الألم وذلك بفضل القدرة التي خزنتها هذه الأنواع وتمكنها بواسطة التعميم التعرف على المثيرات الخطرة إذا ما كانت مشابهة لما

تعرضت له في الماضي.

نستطيع أن نقول إن سلوكنا يتوقف على توقعاتنا لنتائج هذا السلوك: قد ننتظر نتائج مرضية (مكافأة) وليس نتائج سلبية (عقاب). وهنا يلعب التعزيز دوراً مهماً، فإذا حصلنا على نتائج إيجابية من عمل قمنا به فإننا نميل إلى تكراره في المواقف المشابهة، هذه النتائج الإيجابية هي التي تشكل «التعزيز الإيجابي» (مما يزيد من احتمال ظهوره). أما إذا فشلنا وكانت النتائج سلبية فإنها في هذه الحالة تشكل «تعزيزاً سلبياً» (مما يؤدي إلى عدم احتمال تكرار السلوك).

إن الأبحاث في هذا المجال دلت على أن إثارة بعض مناطق الدماغ يمكن أن تؤدي إلى تعزيز سلبي أو إيجابي. والعديد من الأبحاث استطاعت رسم «خريطة» لهذه المناطق. مناطق التعزيز الإيجابي تكون في الحزمة الوسطى Téléencéphale وتدمير هذه المنطقة يؤدي إلى إلغاء سلوك «الإثارة الذاتية» أما مناطق التعزيز السلبي فمركزها المهاد hypothalamus. وقد تم اختبار عدة مواد ولوحظ أن جميعها من النوع الذي يسبب الإدمان عند الإنسان وهي تؤدي إلى الإثارة الذاتية ومنها النيكوتين والكحول والكوكايين واللاامفتيامينات.. الخ. وقد تبين بأن ظاهرة التعزيز تنوجد على مستوى الخلية، ذلك أن حقن الخلايا بالدوبامين أو بالكوكايين يؤدي إلى ازدياد مرات التنفس. (Chantrier, 1998) وإذا لم تستطع أي من هذه النظريات تفسير دافعية السلوك، فإن كل واحدة منها تقدم عنصراً يجب أخذه بالإعتبار: الحاجات الفيزيولوجية النفسية، التعلم، الذاكرة، تحقيق السلوك، المظهر الجذاب والمنفر للأشياء والأحداث.

الدافعية الداخلية (الذاتية) والدافعية الخارجية والخضوع

قانون التعزيز

الأبحاث الأولى التي تناولت الدافعية بصورة كمية كانت النظريات السلوكية مع هيل الذي قام بعد واطسون باعتبار علم النفس هو السلوك

الإشراطي، ويقترح هيل صيغة شهيرة وهي أن قوة المثير الفيزيولوجي تحدد قوة السلوك. والنتيجة أننا لا نتعلم إذا لم تكن لدينا دافعية لذلك، عملياً يتم إيجاد الدافعية بخلق حاجات جديدة (حالة نقص) ونشبعها بالتعزيز الذي هو الطعام عند الحيوان. ومن أجل إيجاد دافعية يجب خلق حاجة وتعزيزها بالمكافأة أو بالقصاص وتمثل هذه الصيغة تربية العصا والجزرة والعديد من التجارب بينت أن هذا القانون لا ينطبق فقط على الحيوان بل على الإنسان أيضاً. ولكن بما أن الإنسان يتمتع بقدرات عقلية وتمثيلات رمزية فإن التعزيز يكون متنوعاً مثل العلامات الجيدة في المدرسة، النقود والمداليات والأوسكار. وقد تم تطبيق قانون التعزيز في المؤسسات في محاولة لإيجاد حالة من الحاجة بإعطاء راتباً بسيطاً وأحياناً دون راتب ثم يُقدم للموظف نسبة مئوية على المبيعات (تعزيز) ويمثل هذا النموذج البائعون المتجولون الذين يجيئون بالأطعمة إلى المنازل (بيتزا) أو بائع الأدوات الكهربائية في الأسواق الكبيرة. هذا النموذج الأميركي هو اليوم واسع الانتشار ويطبق في مختلف مستويات المؤسسة، إذ أن الموظفين الكبار يحصلون على تعزيز أكثر تحفيزاً مكافأة تتناول الراتب أو أسهم في الشركة أو المؤسسة سفر أو سيارات.. الخ. ولعل الإنهيار في المؤسسات العامة في لبنان يعود إلى غياب الثواب والعقاب.

الدافعية الداخلية والدافعية الخارجية

كان هاري هارلو أول من تساءل حول الدافعية المتعلقة بالتعزيز الخارجي. وقد قام بتجاربه على القرد وبيّن وجود الحاجة إلى المعرفة (الحشرية) والحاجة إلى التعرف على الأشياء باستعمالها (استعمال اليدين) وهاتان الحاجتان تكفيان وحدهما. كانت القرود تستطيع العمل على الألعاب لمدة طويلة ودون أية مكافأة فقط من أجل النشاط وهذه الحاجة إلى العمل لم يكن يرافقها أي تعزيز خارجي. من هنا اقترح هارلو تصنيف حاجات حب

المعرفة والاستعمال في دافعية «داخلية»، وتجارب هارلو قادت إلى تمييز أساسي بين نوعين من الدافعية، الدافعية الخارجية يحكمها التعزيز والدافعية الداخلية (الحشرية) والاستعمال التي يكون هدفها النشاط والعمل نفسه.

وتبين أيضاً أن الدافعية الداخلية التي تنخفض بالتعزيز يمكن تطبيقها على الإنسان أيضاً. وتبين بعد ذلك أن ليس فقط التعزيز يؤدي إلى انخفاض الدافعية الداخلية بل أيضاً أي قواعد أو ضغوط نضعها حول النشاط. من هنا فإن المكافآت المالية والجوائز أو التقدم الاجتماعي تعمل لوقت محدد فقط. (Lieury, 2000, p. 104).

أظهرت أبحاث أخرى أن الشعور بالقدرة على اتخاذ القرار ذاتياً ليس الوحيد الذي يؤثر على الشعور بالكفاءة التي يسميها البعض «تقدير الذات» أضيف هذا العامل (الكفاءة) لشرح أن النجاح يؤدي إلى ارتفاع الدافعية ويحدث الفشل عكس ذلك.

نعود هنا إلى المدرسة لنقول إن التلاميذ الذين يظهرون اهتماماً وجاذبية بالنسبة لبعض مواد المنهج (الرياضيات مثلاً أو الأدب.. الخ) ولكن الدافعية الخارجية هي الأوقات والوظائف إضافة إلى الرقابة والضغوط المرتبطة بالشعور بعدم الكفاءة تؤدي إلى إنعدام الكفاءة أو وهن العزم.

الدافعية الداخلية هي تلك القوة التي توجد داخل النشاط وموضوع التعلم والتي تجذب المتعلم نحوها وتشده إليها، فيشعر بالرغبة في أداء العمل ويتوجه نحوه دون تعزيز خارجي، فالتعزيز موجود في العمل نفسه ويعتبر هذا النوع من الدافعية أفضل من الدافعية الخارجية لعملية التعلم والتعليم.

ومن الأمثلة على الدافعية الداخلية في عملية التعلم نذكر:

أ ـ الارتباط بين موضوع التعلم وميول وحاجات واتجاهات المتعلم.

ب ـ أهمية موضوع التعلم بالنسبة لحياة المتعلم ومساعدته على حل مشكلاته.

جـ - وضوح موضوع التعلم بالنسبة للمتعلم من حيث الهدف والفائدة.

والدافعية الخارجية هي القوة الموجودة خارج النشاط أو موضوع التعلم ولا علاقة تربطها به وتستخدم عادة لدفع المتعلم نحو العمل وللقيام به أو الاهتمام به. وفي هذه الحالة يكون التعلم وسيلة لتحقيق هدف خارج موضوع التعلم نفسه. ومن أمثلة الدافعية الخارجية الجوائز المادية أو المعنوية كالعلامات والثناء ونيل إعجاب التلاميذ وإرضاء الوالدين والمعلمين. (مريم سليم، ٢٠٠٣).

المضامين التربوية: أثر الدافعية في التعلم

يجب أن يحاول المعلم إشباع حاجات التلاميذ: الحاجات الفيزيولوجية، الحاجة إلى الأمان والحاجة إلى تقدير الذات.

أولاً:

١ - يجب أن يجعل المعلم غرفة الصف آمنة سيكولوجياً، فالحاجة إلى الأمان يمكن تحقيقها من خلال الجو العام في غرفة الصف.

أ - حاول أن توجد في غرفة الصف مناخاً يمكن التلاميذ من توقع أحداث معينة عن طريق وضع نظام معين في غرفة الصف.

ب - انتبه إلى ما قد تفعله والذي قد يثير القلق عند التلاميذ.

ج - -حاول أن تخلق مناخاً يعتاد فيه التلاميذ على المبادرة.

د - لا تطلب من التلاميذ أن يسمعوا ما حفظوه، بل انتظر ليتطوع أحدهم للقيام بذلك.

٢ - دع التلاميذ يشعرون أنك مهتم بهم وأنهم ينتمون إلى صفك وذلك باتباع الإجراءات التالية:

أ - إحتفظ بسجلات مفصلة لكل تلميذ وحاول الإشارة إلى إنجاز كل منهم

وليس باعتبارهم كتلة واحدة.

ب - إذا تغيب تلميذ قم مع التلاميذ بالإتصال به وعندما يعود أشر إلى عودته.

٣ - نظم خبرات تعليمية يكتسب من خلالها التلاميذ تقدير واحترام الذات مثل:

أ - قلل من المقارنات.

ب - استخدم التعلم من أجل إشباع حاجات التلاميذ للمكانة والجدارة.

جـ - قدم المساعدة الفردية للتلاميذ الذين يتعلمون ببطء.

ثانياً - تجنب صعوبات فرص النمو:

إذا كنت تخلق مواقف تسبب ضعفاً وتوتراً وقلقاً، فإن تلاميذك سوف يفضلون السلامة بعدم اشتراكهم ولكنك إذا قللت الأخطاء فإن التلاميذ سوف يشتركون حتى أولئك الذين لا يشعرون بالأمان. ويمكنك اتباع الإجراءات التالية:

أ - لا تعيق التفكير الحدسي والتخمين.

ب - تجنّب مواقف «الكل أو لا شيء».

جـ - وضح قيمة التعلم ومساوىء عدم التعلم. فمثلاً وضح للتلاميذ أن تعلم عمليات القسمة والضرب مهمة بالنسبة للحسابات الشخصية.

ثالثاً - إجعل التلاميذ يتذوقون طعم النجاح وذلك بتشجيع مستوى واقعي من الطموح والاتجاه نحو الإنجاز وتكوين مفهوم إيجابي للذات. فالتلاميذ الذين يختبرون فشلاً مبكراً في خبرة تعليمهم، فإنهم إما أن يفقدوا الاهتمام أو أنهم لا يواصلون التعلم، الأمر الذي قد يؤدي إلى فشل آخر. ومن ثم فإنه من المفيد أن تعد خبرات تعلم بحيث يتذوق فيها التلاميذ النجاح. ولكي يشعر المرء بالنجاح عليه أن لا يحدد أهدافاً دنيا فلا يشعر بالإشباع ولا يغالي بحيث

يتعذر عليه تحقيقها. وهذا يتطلب ما يأتي:

أ ـ وضع أهداف ممكنة التحقيق يشارك فيها التلاميذ وهكذا ينتقل الاهتمام من الدافعية الخارجية إلى الدافعية الداخلية.

ب ـ أن تقول للتلميذ اكتب هذا الموضوع بأسلوبك الشخصي مع إعطاء أمثلة من الحياة اليومية.

جـ ـ زود التلاميذ بالنتائج مع التأكيد على الجانب الإيجابي لكي يمارسوا تجربة النجاح كأساس لبناء مستوى واقعي من الطموح وعليك أن تمدهم بمعلومات تفصيلية عن أدائهم. ففي التعليم المبرمج تتم التغذية الراجعة بطريقة آلية عندما يستجيب التلاميذ لبرنامج ما؛ أو سؤال في البرنامج أو يقارنون أداءهم بمعايير الأهداف.

د ـ من الأهمية أن تدرك الآثار الجانبية للتأنيب والثناء. وقد قدم فارسون الفرضيات التالية:

أ ـ الثناء كدافعية قيمته محدودة وقد يكون مهدداً.

ب ـ الثناء قد يخلق سوء تفاهم بين التلاميذ ويهدد علاقاتهم بعضهم البعض.

جـ ـ الثناء قد يؤكد بطريقة لا واعية تفوق من يقوم به بدلاً من أن يؤكد جدارة المثنى عليه.

د ـ الثناء قد يقيد الابتكار والإبداع بدلاً من أن يطلقهما.

فإذا كنا قد عرفنا بعض الوجوه السلبية للثناء فإننا نريد أن نعرف تأثير التأنيب. فإذا ما شعرت باليأس تجاه صف معين أو تلميذ معين وإذا شعرت بالإحباط فقد تجد نفسك تطلق تعليقات سلبية. ويجب أن تعرف أن رد الفعل السلبي تجاه خطأ ما قد يسبب الخوف والقلق ويصبح من الصعوبة على التلميذ أن يفكر بحيث يصل إلى الحل الصحيح كبديل للحل الخطأ. وعندما تثني

على تلميذ لاستجاباته الصحيحة يمكنك أن تكرر الثناء ولكن عندما تؤنب تلميذاً لا يمكنك تكرار التأنيب.

ثالثاً ـ راعِ مساوىء ومزايا المكافأة المعنوية والمادية. (الكناني، ١٩٩٥).

يؤمن علماء السلوك بأهمية المكافأة المادية، فدعاة تشكيل السلوك يؤمنون بأن السلوك يتشكل عن طريق التدعيم. فإذا لم يتعلم التلاميذ فمعنى ذلك أنه لم يقدم لهم الباعث الحقيقي والمدعمات والمعززات المشبعة ويذكر كل من ليب ويونج الكثير من المقترحات الخاصة بالتلاميذ الذين يعانون حرماناً من النجاح وهي:

١ ـ استخدم غذاء المدرسة كمدعم بالإضافة إلى الحلوى والملابس والحلي.

٢ ـ ضع سجلات خاصة للذين يؤدون بنجاح.

٣ ـ اسمح للتلاميذ بمشاهدة جزء من فيلم مشوق ولا تدعهم يكملونه إلا بعد أداء مهمة معينة بنجاح.

رابعاً: شجع دافعية الإنجاز: خصص جلسات مكثفة حيث يزود التلاميذ في الجلسة الافتتاحية بمعلومات تستهدف أن يكون التعلم مؤثراً ويزودون بخصائص ذي الدافعية المرتفعة للإنجاز مثل تحمل المسؤولية تجاه ما يقومون به. وفي الجلسات التالية يقوم التلاميذ بألعاب ومسابقات وأنشطة وخلال هذه الأنشطة يدفعون إلى تحليل رد الفعل لديهم والتفكير بشكل مستمر في كيفية تنمية الحاجة إلى الإنجاز وعندما تنتهي يتم قياس مدى فاعلية الجلسات.

الفصل الثاني عشر

التغذية الراجعة

Feed back

يستخدم مفهوم التغذية الراجعة لوصف نوع من التفاعل المتبادل بين نوعين من الأحداث. حيث يستدعي حدث معين (استجابة المتعلم) أن يبعث نشاطاً لاحقاً (تقييم الاستجابة). وهذا يؤثر على الاستجابة فيعيد توجيهها إذا انحرفت عن الهدف. فإذا طُلب من تلميذ في الصف الأول الابتدائي أن ينقل كلمة معينة عن اللوح على دفتره فإنه يراجع استجابته، فإذا تبين له خطأه في كتابة بعض حروفها فإنه يمسحها ويحاول إعادة كتابتها. فالتلميذ هنا تلقى نوعاً من التغذية الراجعة الحسية البصرية الذاتية نبهته إلى وجود خطأ في تحقيق الهدف وأن كتابته ليست مطابقة للصورة التي ينقل عنها. وأدرك نتيجة ذلك موضع الخطأ فحاول تصحيحه، ومعنى ذلك أن الفرد عن طريق التغذية الراجعة الحسية يستطيع أن يوجه نفسه. وقد تكون التغذية الراجعة خارجية وهذا يعني أن توجيه الفرد يأتي من الآخرين. (سيد خير الله، ١٩٩٦).

والتغذية الراجعة الخارجية في تعلم اللغة ضرورية حتى يستطيع الفرد أن يقطع مرحلة من التعلم. وهو في الوقت ذاته يكوّن لنفسه حصيلة لغوية داخلية تمكنه من أن يضبط ويوجه داخلياً الاستجابات اللفظية. فالطفل في بداية تعلمه اللغة كثيراً ما ينطق بجمل خاطئة ولكنه كلما تقدم في السن فإنه يصبح قادراً على اكتشاف الجملة الخاطئة ويحاول أن يقوّم نفسه بنفسه أي يصبح ذاتي التوجيه.

ويمكن تقسيم التغذية الراجعة إلى

١ - التغذية الراجعة الناتجة عن معرفة النتائج ومدى النجاح في أداء العمل المطلوب وهذه عادة ما تعطى في نهاية الأداء أو العمل.

٢ - التغذية الراجعة الناتجة عن معرفة الفرد بقدر من المعلومات التي تساعده على إدراك أفضل للمواقف، مثلاً تلازم إعطاء المعلومات مع الاستجابة خطوة خطوة، لأن تأجيل هذه المعلومات بعد فاصل زمني كبير لن يفيد في عملية التقدم.

٣ - التغذية الراجعة الحسية وهي تأتي عن طريق قاعدة الحواس للفرد من معرفة نابعة من الفرد وهي ترتبط بالجهاز العصبي.

٤ - التغذية الراجعة الذاتية بالمعلومات وهي تتطلب توافر بنية معرفية لدى المتعلم تمكنه من معرفة ما إذا كانت الفكرة الجديدة تلائمها فتكون صحيحة أم تتنافر معها فهي خاطئة وتحتاج إلى تصحيح.

مما سبق يتضح أن التغذية الراجعة تتضمن:

١ - حصول إستجابة أو مجموعة من الاستجابات في مجال معين.

٢ - مقارنة هذه الاستجابات أو مجموعة الاستجابات بالنموذج الصحيح لتحديد صحة أو خطأ الاستجابة.

٣ - استخدام إشارة الخطأ لإعادة توجيه الاستجابة إذا كانت غير صحيحة.

٤ - استخدام إشارة الصح إذا كانت الاستجابة صحيحة.

٥ - نتيجة لما سبق يحدث التعزيز لما تعلمه الفرد، كما تزيد ثقته في صحة ما تعلمه.

وقد أثبتت الدراسات التي أجريت على التغذية الراجعة لمعرفة النتائج مثل أبحاث أمونز Ammons وغيره أن أداء المتعلم وتعلمه قد قل وتدهور حين

حجبت عنه معرفة النتائج فترة من الزمن حوالي ١٥ ثانية بعد انتهاء الاستجابة وقد فسر أمونز هذا بقوله أنه من المحتمل أن يكون السبب نقص كفاية المتعلم وهو عجزه عن استخدام معلومات التغذية الراجعة بعد أن تأجل تقديمها ١٥ أو ٢٠ ثانية بعد انتهاء العمل. ولم يوافق علماء آخرون على هذا الرأي وذكروا أن تعلم خبرات بسيطة لا يتأثر بالتغذية الراجعة المؤجلة. أما بالنسبة للتغذية الراجعة الحسية حتى بأقل جزء من الثانية يفسد ترتيب الحركة. أما إذا كانت التغذية الراجعة بمعرفة النتائج وكان الموقف معقداً فإن هذا يتطلب تغذية راجعة مؤجلة.

الدماغ والتغذية الراجعة

إن زيادة التغذية الراجعة للمتعلم تقلل شكوكه وتزيد من قدرات التكيف وتقلل إستجابات التوتر. والدماغ نفسه مصمم بشكل متقن ليعمل بالتغذية الراجعة الداخلية والخارجية (Harth, 1995). إن ما يتم استقباله على أي مستوى من الدماغ يعتمد على الأشياء الأخرى التي تحدث في ذلك المستوى وما يتم إرساله إلى المستوى الذي يليه يعتمد على الأشياء التي تحدث في ذلك المستوى. وبكلمات أخرى فإن دماغنا الكلي ذاتي المرجعية فهو يقرر ما يعمله استناداً إلى ما تم عمله للتو وبدون نظامنا الرائع للتغذية الراجعة فإننا سنكون غير قادرين على التعلم. فمثلاً بعد أن يكتب تلميذ ما ورقة في الصف تكون عملية تحريرها من الأقران طريقة رائعة للحصول على تغذية راجعة.

ويلعب المتعلمون أثناء تفاعلهم دوراً مساعداً في العملية التعليمية وقد تكون أفضل مجموعة هي المجموعة المتعددة الأعمار وهي تقوم بشيئين مهمين، فعندما نشعر بتقدير ورعاية الآخرين لنا فإن أدمغتنا تطلق الناقلات العصبية الخاصة بالسرور: الأندروفين والدوبامين وهذا يساعدنا على الاستمتاع بعملنا أكثر وهناك ناحية أخرى إيجابية للعمل في مجموعة وهي أنها وسيلة ممتازة للتغذية الراجعة الاجتماعية والعلمية. فعندما يتحدث التلاميذ فيما بينهم

فإنهم يحصلون على تغذية راجعة محددة بشأن أفكارهم وسلوكهم.

وثمة شروط عدة تجعل التغذية الراجعة أكثر فاعلية وهي أن تكون الاستجابة محددة وليست عامة، فلعبة الفيديو والكمبيوتر تقدم تغذية راجعة محددة. ويقدم التفاعل الاجتماعي تغذية راجعة لأنه يعطي الكثير من الأدلة مثل التعابير اللفظية. وتكون التغذية الراجعة مفيدة للتلاميذ عندما تكون فورية ولكن أحياناً يفضل التلميذ المتوتر تأجيل التغذية الراجعة. إن التغذية الراجعة المثالية هي التي تتضمن خياراً ويمكن توليدها وتعديلها، أما إذا كان من الصعب الوصول إليها أو إذا كان يتعذر تغيير الأداء عند تلقيها فإن الدماغ لا يتعلم. ويمكن أن تأتي التغذية الراجعة الفورية أو المولدة فورياً من مصادر عديدة ومنها محكات الأداء المعلقة أو استخدام الكمبيوتر أو مراجعة الأهداف الشخصية أو عندما يتفقد التلميذ مع والديه أو مع أحد المعلمين.

وهناك مصادر عديدة للإثراء وتحسين الأداء مثل القراءة والتفكير وحل المشكلات والفنون والبيئة المحيطة.

الفصل الثالث عشر

الذكـــــاء

إذا سألنا ما هو الذكاء يمكن أن نجيب: هو القدرة على المعرفة والفهم، هو أيضاً القدرة على التجريد والقدرة على التكيف في المواقف الجديدة وإيجاد حلول للمشاكل التي تواجهنا بها الحياة. هو شيء من هذا كله.

ونادى بينه بالفكرة القائلة بأن الذكاء ليس خاصية واحدة أو قدرة يمكن قياسها بنوع واحد من الاختبارات، بل أنه تنظيم معقد للقدرات العقلية. وذا جوانب متعددة. مما حدا بـ بينه أن يحاول البحث عن أنواع متعددة من العمليات أو المشكلات التي يظهر بها السلوك الذكي. وكان بينه يؤمن بأن الذكاء فطري إلى حد كبير، على الرغم من أن الخبرات الماضية تؤثر في نتائج الإختبارات النفسية، مما دفعه إلى البحث عن عناصر المعلومات الميسرة للأطفال وكذلك عن مختلف المشكلات والأسئلة والأعمال العقلية المختلفة التي لا يحتمل أن يكونوا قد صادفوها في البيوت أو المدرسة. وبذلك تكون المعلومات التي ينشدها من النوع الذي تتاح للطفل فرص كافية لاكتسابه، أما المشكلات فمن النوع الذي لا يحتمل أن يكونوا قد تعلموا حله من قبل (Testard - Caillant, 2003).

اختبار بينه ـ سيمون

ولدت روائز الذكاء ضمن الإطار التقليدي لدراسة التفكير. ولم يكن لها أن تتطور لو لم تستند على الأبحاث التجريبية التي تناولت الذكاء. وكان بينه قد

أنجز كتابه «الدراسة التجريبية للذكاء، بعد أوضح مفهوم درجات الذكاء والذي شكلت الروائز التي وضعها مع سيمون نموذجاً اقتدى به الباحثون من بعده.

وقد حفز نجاح مقياس بينه ـ سيمون على إدخال عدد من التعديلات عليه في كثير من البلدان. ففي الولايات المتحدة الأميركية بلغت الحركة ذروة النشاط وأصبح مقياس ترمان المعروف باسم تعديل ستانفورد لمقياس بينه ـ سيمون وهو أحد التعديلات الكثيرة يستخدم على نطاق واسع منذ نشره عام ١٩١٦ ولمقياس ستانفورد ـ بينه المعدل مرتين صورتان تحتوي كل منهما على ١٢٢ إختباراً جزئياً وسبعة اختبارات اختيارية. وتصلح لمدى زمني كبير من الثاني حتى الرابعة عشرة، ثم تعقبها أربعة مستويات للكبار.

أما الذي تقيسه هذه الروائز فيمكن تبينه بعد فحص الـ ١٢٩ اختباراً التي يتكون منها، فنجد مثلاً في القسم (ل) للأطفال في سن الثانية العمليات الآتية:

١ ـ وضع قطع خشبية في الأماكن الصحيحة في لوحة ذات ثلاثة تجويفات.

٢ ـ التعرف على أربعة من الأشياء التالية بذكر أسمائها: طيارة ورقية، زر، خياط، قبعة، آلة، ملعقة.

٣ ـ تمييز ثلاثة أجزاء من الدمية من بين الأجزاء الأربعة التالية: الشعر، الفم، الأذن، اليد.

٤ ـ بناء برج من أربعة مكعبات خشبية أو أكثر، شبيه ببرج يقيمه الممتحن.

٥ ـ تسمية صورتين من مجموعة تضم ١٨ صورة لأشياء مختلفة مثل: كرسي، سرير، حذاء، ساعة، مقص، بندقية، بيت.. الخ.

٦ ـ استعمال كلمتين مجموعتين بشكل تلقائي مثل: «راحوا كلهم» «بدي اشرب».

٧ ـ تنفيذ بعض الأوامر البسيطة مثل: «اعطني الطيارة الورقية» «ضع الملعقة في الفنجان» (اختبار اختياري).

والاختبارات التالية موضوعة لعمر ١٠ سنوات:

١ ـ تعريف ١١ كلمة من لائحة تضم ٤٥ كلمة متدرجة من السهولة إلى الصعوبة. ومن الكلمات التي تعتبر صعبة في سن العاشرة: كمامة، عجلة، محاضرة، المريخ.

٢ ـ بيان الأخطاء السخيفة في الصور مثل: هنديان يهاجمان رجلاً يصوب بندقيته إلى شخص ثالث ظاهر في الصورة ولكنه على مسافة بعيدة.

٣ ـ قراءة فقرات بصوت عال في ٢٥ ثانية دون ارتكاب أكثر من خطئين، ثم استرجاع ما لا يقل عن ١٠ إلى ٢٤ حقيقة أو فكرة من الفقرة.

٤ ـ ذكر الأسباب. من أمثلة ذلك ذكر سببين لضرورة عدم الصخب في المدرسة. وسببين لتفضيل معظم الناس إمتلاك سيارة على امتلاك دراجة.

٥ ـ ذكر (ويقصد بذلك ذكر الاسم بشكل تلقائي) ٢٨ كلمة على الأقل (أي كلمات بدون تحديد) في دقيقة واحدة.

٦ ـ تكرار ست أرقام مثل ٦ ـ ٧، ٣ ـ ٨ ـ ٥ ـ ٩.

كذلك أدخلت تعديلات أخرى على هذا المقياس ومنها التعديل المعروف باسم «كولمان».

ومما هو جدير بالذكر أن مختلف مقاييس بينه قننت بعناية ويراعى في استخدامها أن يختبر كل فرد على حدا ولا تكون نتائجها صحيحة إلا إذا طبقها خبير مجرب مدرب على استخدامها. بالإضافة إلى اللباقة الفائقة والمهارة في التعامل مع الأطفال.

اختبارات الذكاء الفردية الأخرى

كذلك يوجد أكثر من عشرين اختباراً فردياً مثل مقياس «ميريل ـ بالمر»

وضع خصيصاً للأطفال قبل سن المدرسة من ١٨ شهراً إلى حوالي خمس سنوات ونصف والأمر نفسه بالنسبة لمقياس «منيسوتا». واختبار «فان الستين» للمحصول اللغوي والصور لوطفال في السن نفسه ويتكون من ٤٥ بطاقة وهو بالغ النفع للأطفال الذين يعانون نقصاً في النطق، إذ لا يطلب منهم سوى الإشارة إلى الصورة والقيام بالإستجابة. ومن الاختبارات الفردية لقياس الذكاء اختبارات «جودإنف» المعروف باسم «اختبار رسم الرجل». واختبارات «ديترويت» للاستعداد للتعلم للأعمار بين الثالثة وسن الرشد.

وتقيس جداول «جيزل» لنمو الأطفال نواحي كثيرة لنضج حديثي الولادة والأطفال دون سن المدرسة ويمكن بواسطتها حساب معدل نضج الأطفال فيما بين سن أربعة أسابيع وستة وخمسين أسبوعاً ويقيس هذا الاختبار عدة نواح للنمو الحركي والجسمي وكذلك النواحي العقلية التي تقيسها اختبارات بينه. (Alter, Vaillant, 1996, p. 60).

ويعتبر اختبار «وكسلر» من الاختبارات الفردية للذكاء وهو يشتمل اختباراً لفظياً وآخر عملياً ولعله أوسع الاختبارات انتشاراً لقياس ذكاء الكبار. وهناك اختبارات المتاهة واختبارات تكميل الصور واختبارات وضع قطع في أماكنها المناسبة (Lambert, 1998).

العمر العقلي ونسبة الذكاء

العمر العقلي

لكي تكون درجة الفرد في أحد مقاييس الذكاء ذات معنى لا بد من إيجاد مقياس للمقارنة. والطريق التي اتبعها «بينه» وكثيرون ممن جاؤوا بعده هي إيجاد متوسط ما يستطيعه الفرد في مختلف الأعمال واتخاذ هذا المتوسط معياراً. وقد أوجد «بينه» هذا المتوسط لمجموعات تمثل الأطفال تمثيلاً إحصائياً من سن الثالثة أو الرابعة.. الخ. وبذلك أصبح من الممكن ذكر درجة

الطفل بدلالة السن التي يحصل فيها الطفل المتوسط على نفس الدرجة. وتسمى هذه الدرجة «العمر العقلي» فإذا كانت درجة طفل معين تساوي ١٠ سنوات بدلالة العمر العقلي، فإن هذا يعني أن القدرة العقلية لهذا الطفل تعادل القدرة العقلية للطفل المتوسط في العاشرة من عمره، بغض النظر عن العمر الزمني للطفل.

فالعمر العقلي إذن ينبئنا عن القدرة العقلية للفرد كما يقيسها الاختبار في وقت معين وذلك بالنسبة للأطفال المتوسطين في الأعمار المختلفة. فإذا كان العمر العقلي لطفل في العاشرة من عمره هو عشر سنوات، فمعنى ذلك أن هذا الطفل متوسط من حيث القدرة العقلية وإذا كان ١١ سنة فهو فوق المتوسط، أما إذا كان عمره العقلي ٨ سنوات فهو دون المتوسط. وهكذا يشير العمر العقلي إلى درجة النضج العقلي للطفل في عمر ما. ويتضمن ذلك بطبيعة الحال أن القدرة العقلية تنمو وتنضج. والقدرة العقلية كما يقيسها مقياس بينه تنمو تدريجياً بصورة منتظمه نوعاً ما حتى تبلغ حداً أقصى هو النضج. وقد أمكن تحديد سن النضج هذا بين الرابعة عشرة والثانية والعشرين. ويندر أن تختلف هذه السن باختلاف الاختبارات، كما أن الأفراد يختلفون فيما بينهم من حيث وقت النضج ومعدله من الناحيتين الجسمية والعقلية (Richard, ricordeau, Jumel, Mesmin, 1998, pp. 409 - 432).

نسبة الذكاء

ونحصل على نسبة الذكاء بقسمة العمر العقلي على العمر الزمني والأول نحصل عليه من اختبار مثل مقياس بينه، فمثلاً إذا كان العمر العقلي للتلميذ «أ» ١٠ سنوات وعمره الزمني ١٠ سنوات أيضاً، فإن نسبة ذكائه تكون ١٠ = ١,٠٠، أما التلميذ «ب» الذي عمره العقلي ١٢ ولكن عمره الزمني ١٠ فقط فإن نسبة ذكائه تكون $\frac{١٢}{١٠}$ = ١,٢٠ بينما التلميذ «جـ» الذي عمره الزمني ١٠ أيضاً ولكن عمره العقلي ٨، فإن نسبة ذكائه تكون $\frac{٨}{١٠}$ = ٠,٨٠. وكثيراً ما تهمل

العلامة العشرية (أي ضرب الناتج في ١٠٠) فنقول أن نسبة ذكاء أ، ب، جـ على التوالي هي ١٠٠، ١٢٠، ٨٠ وجلي أن هذه الأرقام تمثل نسبة العمر العقلي إلى العمر الزمني. فنسبة ذكاء قدرها ١٠٠ تعني أن العقل يحتمل أن يكون قد نما وأنه الآن في طور النمو وأنه سيواصل النمو، كل ذلك بمعدل متوسط. ونسبة الذكاءالتي قدرها ٧٥ تعني نمواً يقل ٢٥ عن نمو الطفل المتوسط. حتى ولو لم تكن نسبة الذكاء ثابتة من سنة لأخرى فإنها تشير إلى التفوق أو الغباء النسبيين لفرد ما في الوقت الذي يختبر فيه. وعلى هذا فإنه مهما يكن العمر الزمني للفرد فنسبة ذكاء قدرها ١٠٠ تعني قدراً متوسطاً من اليقظة الذهنية والفهم، بينما تعني نسبة ذكاء أعلى من ذلك تفوقاً في هذه النواحي، كما تعني النسبة المنخفضة تأخراً عن المستوى العادي. فنسبة الذكاء إذاً وسيلة مناسبة لتصوير ناحية هامة من نواحي عقلية الفرد وهي لا تمثل الذكاء بوجه عام ولكنها تمثل نقطة تتجمع حولها طائفة من القياسات العقلية الأخرى (عبد اللطيف، ١٩٩٠).

تعريف الذكاء:

إختبارات الذكاء تقيس القدرة على المعالجة العقلية للحقائق المألوفة كتكرار الأرقام أو ذكر الكلمات الأولى التي ترد على الذهن أو إيجاد حل للمشكلات التي تتضمن الحقائق الحسابية أو العلاقات الطبيعية والمواقف العملية، كما أن بعض الاختبارات يتطلب معرفة بعض الحقائق والعلاقات المجردة مثل تعريف كلمات معينة مثل الحسد، الفرح، الانتقام.. الخ وإيجاد أوجه الشبه بين ثلاثة أشياء كالصوف والقطن والجلد وأوجه الاختلاف بين الخمول والكسل أو الفقر والشح والتقاط الأفكار المتضمنة في إحدى الفقرات أو ذكر معنى بعض الصور والخرافات ومن التعاريف التي قدمها العلماء نذكر:

- الذكاء هو القدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء وبين الأفكار.
- الذكاء هو القدرة على التكيف مع الظروف الجديدة (شترن).

- الذكاء هو القدرة على التكيف مع البيئة (كلفن).
- الذكاء هو القدرة على التفكير التجريدي (ترمان).
- الذكاء هو القدرة على التجريد (سبيرمان).
- الذكاء هو القدرة على الفهم والابتكار والتوجه الهادف (بينه).
- الذكاء هو حاصل تفاعل الموروث البيولوجي والخبرات الشخصية والبيئة الاجتماعية (بياجيه).

خلاصة القول أن هذه التعريفات كلها تدور حول توافق الفرد مع بيئته وقدرته على التعلم وقدرته على التفكير التجريدي ولا يوجد تعريف جامع شامل للذكاء.

ولو نظرنا إلى التعاريف السابقة للاحظنا أنها تعرف الذكاء بدلالة القدرات العقلية وتستبعد المزاج والخلق وضبط الإنفعالات والثبات والإتزان الذهني والحكمة وغير ذلك من سمات الخلق والشخصية مما يهم المعلمين بشكل خاص.

الذكاء والتحصيل الدراسي

تعتبر نسبة الذكاء الذي تبلغ ٧٥ الحل الأدنى الضروري للتحصيل المعقول في النواحي الدراسية النظرية. ومع ذلك فإن الكثيرين الذين تبلغ نسبة ذكائهم هذا القدر يخفقون في ذلك تماماً وفي أحسن الظروف يتقدمون قليلاً ثم لا يلبثون أن يتوقفوا. ولهذا نجد أن نسبة ذكاء معظم التلاميذ الذين يعتبرهم المدرسون «بطيئين» تتراوح بين ٧٠ و٨١ وأغلبهم يكون متخلفاً في عمله المدرسي.

والأطفال الذين تقع نسبة ذكائهم بين ٨١ و٩١ يجدون صعوبة في مسايرة باقي أفراد الصف العادي وقد يستطيعون استغلال قدراتهم في التحصيل

ولكنهم يجدون صعوبة في الدراسة الثانوية العادية وأكثريتهم ترسب في النصف الأول من الدراسة الثانوية في أكثر في نصف المواد.

أما الأطفال ذوو الذكاء المتوسط، أي الذين تتجمع نسبة ذكائهم حول ١٠٠، فإنهم يستطيعون الانتقال من صف إلى آخر بانتظام وهم يحرزون تقدماً منتظماً في دراستهم. وهذا المستوى من الذكاء يضم حوالي ٤٠٪ من تلاميذ المدارس الابتدائية (Berquin, 2003).

كذلك يتساوى عدد الأطفال الذين تزيد نسبة ذكائهم عن ١٠٥ مع عدد الأطفال الذين تقل نسبة ذكائهم عن ذلك.

وكثير من التلاميذ الذين نسبة ذكائهم ١٠٠ ينهون الدراسة الثانوية بنجاح مع بذل الجهد والرعاية. وليس معروفاً على وجه التحديد الحد الأدنى لنسبة الذكاء الضرورية للنجاح في التعليم العالي. ولكن كلما زادت نسبة الذكاء كلما كان ذلك ادعى للنجاح. ومن المحتمل أن يتطلب النجاح في الكليات المرموقة نسبة ذكاء لا تقل عن ١٢٠. ووجد أيضاً أن التلاميذ الموهوبين الذين تبلغ نسبة ذكائهم ١٤٠ أو تزيد على ذلك، أنهم اجتازوا الدراسة بسرعة فائقة وأن أحداً منهم لم يتخلف في الدراسة. ولوحظ أنه إلى جانب الذكاء فإنهم يتمتعون بنمو جسمي أعلى من المتوسط وكذلك الصحة العامة. وفي أغلب الحالات كانت وبوادر النبوغ تظهر على الطفل في سن مبكرة. ومن هذه البوادر ما لاحظه الآباء والمعلمون وهي الفضول الذهني والمحصول الوافر من المعلومات المتنوعة والرغبة في تعلم القراءة.

وأوحت الدراسات بوجود علاقة بين الصلاحية للإدارة أو القيادة ومستوى الذكاء. وقد أجريت بحوث كثيرة للتأكد من مدى الارتباط بين الذكاء والتكيف الاجتماعي والزعامة وغيرها عند الأطفال. وهي جميعاً تنبىء بصورة بسيطة أحياناً عن أن الذكاء العالي ضروري لفهم الناس والنجاح في معاملتهم. وهناك بعض الأدلة على أن القائد الاجتماعي المثالي يكون أذكى من الشخص

المتوسط في جماعته وإن لم يكن أذكى من أشد الأفراد ذكاء في المجموعة.

كما يغلب على الشخص الذي يكون مستوى ذكائه ١٨٠ أنه يجد أن لديه قدرات وميول تختلف عن قدرات وميول الأفراد الآخرين وقد لا يستطيع الاتصال بهم والشخص الذي لا يتصل كثيراً بزملاء من السن نفسه وبخاصة إذا كان صغيرر يغلب إلا يفهمه زملاؤه أو يظفر بمحبتهم. أما ذو الحظوة لدى الجماعة فهو الشخص الذي يقل عن ذلك من حيث الاستعداد الذهني أو الذي يغلب أن يكون من صنف الجماعة. وهذا لا يعني أن المفرطين في الذكاء يكونون مغرورين بل الغالب أنهم يشعرون بالحيرة لاختلافهم عن الغالبية. وقد يتبادر إلى ذهنهم في بعض الأحيان أنهم لا بد أن يكونوا غريبي الأطوار. ومثل هذا الشعور بالعزلة أو القصور يندر أن يساعد على تحسن تكيف الطفل الذكي مع جماعته.

الذكاء والتكيف الخلقي

من العسير أن نحصل على علامات دقيقة للتكيف الخلقي ولكننا قد نستنبط ذلك من مختلف البحوث التي أجريت لمعرفة علاقة الذكاء بالجنوح والجريمة. وسنتعرض من بين هذه البحوث للبحث الذي أجراه «بيرت» لعدة أسباب، منها أنه أجري على الأطفال وهؤلاء يسهل اختيارهم بصورة أدق من اختبار الكبار ومنها أن هذا البحث يعتبر نموذجياً إلى حد ما، كما روعيت فيه العناية في قياس الذكاء والقدرات الأخرى. كانت المجموعة التي أجري عليها الاختبار تضم ١٠٧ من الأحداث الجانحين الذين تتراوح أعمارهم بين ست سنوات وخمسة عشرة سنة، كما يتفاوت ما أتوه من سوء السلوك بين السرقة والتسول والهرب من المدرسة والاعتداء والمخالفات الجنسية والتخريب والفساد العام المزمن. وتبين أن المجموعة متخلفة سنتين في العمر العقلي.

ولكن البحوث أخرى بينت وجود نسبة من ذوي الذكاء «فوق المتوسط» فالذكاء العالي لا يتنافى مع الجنوح، إذ يصادف التلاميذ ذوو نسب الذكاء

العالية جداً صعوبات خاصة في تحقيق التكيف الاجتماعي الملائم. ولكن الجنوح نادر بينهم نسبياً. ومن ناحية أخرى نجد أن نسبة الضعف العقلي في مجموعة الجانحين أكبر بكثير من نسبة ضعاف العقول في مجموعة السكان. ومما هو جدير بالاهتمام أنه على الرغم من أن جماعة الجانحين في مجموعها جماعة غبية نوعاً ما، فإن الجنوح يحدث بين الأطفال والكبار في جميع المستويات العقلية.

وقد أفضى تقدير التحصيل المدرسي عند الأطفال الجانحين بواسطة اختبارات موضوعية إلى نتائج ذات دلالة بالغة. فالتخلف في التحصيل الدراسي كان ضعف التخلف في القدرة العقلية وقد وُجد أن التحصيل الدراسي لجماعة من الأطفال الجانحين الذين متوسط عمرهم ١٣,٢ سنة يعادل التحصيل المدرسي للأطفال البالغين من العمر ٩,٥ سنة. ويوحي ذلك بأن الصعاب والإخفاق في التكيف السوي في المدرسة أو خارجها قد ينجمان في بعض الحالات عن الجنوح أو غيره من ضروب سوء التكيف.

ولما كان استعداد الأطفال الأغبياء للعمل المدرسي أقل من استعداد الأذكياء فإنهم يلاقون قليلاً من الإشباع وكثيراً من الحرمان في المدرسة. ولذلك يغلب أن يتمردوا ويتلمسوا الإشباع التعويضي في نواحي النشاط التي تدخل تحت اسم الجنوح. كذلك قد يشعر المفرطون في الذكاء من الأطفال بالحرمان إذا ما أجبروا في إنفاق وقتهم في ضروب من النشاط دون مستوى قدراتهم وميولهم. وكذلك فإن الحرمان مهما كان مصدره قد يفضي إلى سوء التكيف وسوء السلوك.

القدرة الابتكارية

نلاحظ في حياتنا اليومية اختلاف الأفراد في طريقة تفكيرهم. فمنهم من يميل إلى الناحية الآلية واسترجاع الصور الماضية ويميل إلى التمسك بما هو

متفق عليه ومعمول به ويعارض أي تغيير أو تعديل.

ومن الأفراد من يميل إلى الخلق والتجديد والتغيير لما هو قائم ومتفق عليه وفي هذه الحالة لا يلتقي بالقول لما هو معلوم ومدروس وما توصل إليه العلم من نتائج وتوصيات، كما أنه لا يخضع لما هو متبع ومتعارف عليه.

ولا شك أن هذا الاختلاف في طريقة التفكير يرجع إلى أن الأفراد يختلفون فيما بينهم من حيث القدرة على التفكير الابتكاري. فبعض الأفراد لديهم قدرة بسيطة على أن يبتكروا والبعض الآخر لديهم قدرة كبيرة على الابتكار والتجديد. وهذه الظاهرة تفسر لنا لماذا يتمكن عالم دون الآخر في التوصل إلى اختراع معين.

ولا يكفي أن يكون لدى الأفراد التفكير الابتكاري، بل ما يهم هو أن نهيىء لهؤلاء الجو البيئي والثقافي والاجتماعي الذي يساعدهم على نمو هذا الاستعداد (المليجي، ٢٠٠٠).

ولقد إزدادت الحاجة في الوقت الحاضر إلى معرفة الكثير عن القدرة الابتكارية، فلقد انتقل الاهتمام من مجرد توجيه العناية إلى الشخص الذكي الذي لديه القدرة على النقد والتحليل إلى الشخص الابتكاري الذي يستطيع أن يعطينا أفكاراً جديدة لما يعترضه ويعترضنا من مشاكل سواء ما يتعلق بالحياة اليومية أو الدراسات العلمية (الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، ١٩٩٨).

هل يعرف علماء النفس والتربية أن يحكموا ما إذا كان شخصاً ما لديه القدرة على الابتكار؟ وهل يستطيع علماء النفس والتربية أن يحددوا أنواع السلوك الذي يقوم به الفرد لكي يكون بمثابة دلالة ظاهرية أو مؤشر خارجي على أن هذا الشخص إبتكاري أو غير ابتكاري؟ (حنورة، ١٩٩٩).

ويُجاب على هذا السؤال بكثير من الشكوك، إذ أننا لا نزال لا نعرف

الكثير عن ماهية القدرة الابتكارية وما هي العوامل التي تدخل في تكوين هذه القدرة.

أولاً ـ دراسة التفكير الابتكاري باعتباره عملية سيكولوجية

يتفق الكثير من الباحثين في التفكير الابتكاري على أن التفكير الابتكاري عملية سيكولوجية تمر بمراحل مختلفة منها:

١ ـ مرحلة الاستعداد: ففي هذه المرحلة يحصل العالم أو المخترع على معلومات ومهارات في ميدان تخصصه إذ يطلع على كل الدراسات التي تمت بصلة إلى خبراته ويكون حساساً لمظاهر الاتفاق والاختلاف بين الآراء المختلفة.

٢ ـ مرحلة الحضانة وهي مرحلة وسطى بين استعداد والإلهام وفي هذه المرحلة لا يفكر الفرد في المشكلة إنما يدعها جانباً. لكنه يبدو أن الدماغ يستمر في التفكير في المشكلة على الرغم من إنصراف الفرد عنها. والدليل على ذلك إن كثيراً من العلماء قد بينوا لنا أنهم توصلوا إلى حلول للمشكلات العلمية في أحلامهم أو أثناء إنصرافهم عنها وهم سائرون في الطريق أو عندما يقومون بنشاط آخر ليس له صلة بهذه المشكلة. على أنه ليس من الضروري أن نفسر الحضانة بعمل اللاوعي إذ قد تفسر بأن الراحة من التفكير في المشكلة يؤدي إلى تجديد نشاط التفكير وتوجيهه في نواحي جديدة تؤدي إلى الاهتداء إلى الحل الابتكاري (بروكفيلد، ١٩٩٣).

٣ ـ مرحلة الإلهام وهي المرحلة التي تتميز بظهور الحل الابتكاري بطريق فجائي.

٤ ـ وأخيراً مرحلة التحقيق التي نجد فيها أن الفرد بعد نزول الوحي عليه بالحل يحاول بيان صحته بوضعه موضع الاختبار لبيان مدى ثباته وصحته.

ثانياً ـ دراسة التفكير الابتكاري باعتباره قدرة عقلية

يعرّف جيلفورد الأشخاص المبتكرين بأنهم الأشخاص الذين يتفوقون على غيرهم في القدرة على التفكير التباعدي أي القدرة على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة من فكرة معينة حيث ينصب التفكير على كم ونوع هذه الأفكار المنتجة. ويقصد بالكم القدرة على الطلاقة اللفظية وهي السهولة التي تتم بها أكبر عدد من الأفكار والطلاقة الارتباطية وهي السهولة التي تتم بها أكبر عدد ممكن من العلاقات الترابطية بين الأشياء المختلفة. أما الكيف فيقصد به المرونة أو التنويع والتلقائية في التفكير أي التحرر من الجمود والنمطية (محمد، ٢٠٠٠).

ثالثاً ـ دراسة التفكير الابتكاري باعتباره إنتاج ابتكاري

يوصف التفكير الابتكاري عادة طبقاً للمعايير الأساسية الآتية:

١ ـ الجدة: إن الإنتاج يكون ابتكارياً ويتميز بالجدة في ضوء أحد محكين هما: المحك الاجتماعي والمحك السيكولوجي. ويعني المحك الاجتماعي أن يكون الإنتاج جديداً بالنسبة للمجتمع أما المحك السيكولوجي فيعني أن يكون جديداً بالنسبة للفرد الذي أنتجه.

٢ ـ المنفعة: ويقصد به أن يساعد الإنتاج الابتكاري على حل مشكلة أو سد حاجات معينة وأن يكون مصحوباً ببعض الأهداف المعترف بها.

٣ ـ القيمة الجمالية: أي أن يكون الإنتاج ممتعاً جمالياً. فالحل يجب أن يكون جذاباً وحقيقياً وجميلاً.

رابعاً ـ دراسة التفكير الابتكاري كاشخاص مبتكرين

يرى علماء النفس أن الشخص المبتكر يميل إلى السيطرة، فهو مسيطر وتلقائي في تفاعله الشخصي والاجتماعي ولا يميل إلى الاختلاط والمشاركة،

صريح ومتكلم، لاذع في كتاباته وعدواني ومقنع واثق من نفسه، مؤكداً لذاته، ليس مندفعاً في التعبير عن متاعبه وشكواه، حر من القيود التقليدية وألوان الإحباط، قادر على إنجاز آراء غير عادية وغير متمشية مع المألوف، يفضل الأمور المعقدة والغامضة غير منظم ولا يهتم كثيراً بعضويته في الجماعة ويفضل أن يترك وشأنه، له قدرة على إدراك الثغرات والأخطاء واستغلالها وكذلك استغلال الأمور التافهة من وجهة نظر العاديين في ابتكارات عظيمة.

خامساً ـ دراسة التفكير الابتكاري كمناخ بيئي يشجع على التجديد والابتكار

يرى الكثير من العلماء أنه لكي يحدث الابتكار يجب أن تسمح الظروف البيئية بشيء من الجدية والأمن النفسي والاجتماعي للفرد. فالابتكارية لا تتم إلا بغياب الكبت في أقل درجاته والسماح للشخص المبتكر بالخطأ والتعبير عن أفكاره وخبراته. ويؤكد تورانس أن أهم عوائق التفكير الابتكاري هي محاولات عزل الخيال والقيود المفروضة على معالجة الأشياء والأفكار وحب الاستطلاع والتأكيد المبالغ فيه على أدوار كل من الجنسين والوقاية والمنع والخوف والتأكيد على المهارات اللغوية المحدودة والتأكيد على النقد الهدام والانصياع لضغوط الزملاء (القطامي، ٢٠٠٢).

قياس القدرة على التفكير الابتكاري

إن دراسة القدرة الابتكارية على أساس أنها إنتاج عقلي أدت إلى ضرورة وضع اختبارات لقياس هذا الإنتاج ومعرفة ما إذا كان ابتكارياً أو غير ابتكاري. ومن الاختبارات لقياس القدرة على التفكير الابتكاري لتلاميذ المرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية ما يلي:

١ ـ اختبار الاستعمالات وفيه يطلب من التلميذ أن يذكر أكبر عدد ممكن من المستحيلات التي يمكن أن يفكر فيها لمدة خمس دقائق.

٢ ـ اختبار المترتبات وفيه يطلب من التلميذ أن يذكر ما سوف يترتب أو

يحدث نتيجة حدوث شيء معين.

٣ ـ اختبار المواقف وفيه يعرض على التلميذ موقف معين ويطلب منه كيف يتصرف لو كان هو نفسه الموجود في هذا الموقف.

٤ ـ اختبار المشكلات وفيه يطلب من المفحوص أن يذكر أكبر عدد ممكن من المشكلات التي تنتج بسبب حدوث شيء عادي مثل: اذكر أكبر عدد من المشكلات التي تحدث نتيجة التحضير للإمتحان.

٥ ـ اختبار التحسينات وفيه يطلب من التلميذ أن يقترح طريقة أو أكثر لإدخال بعض التحسينات على أشياء مألوفة لديه.

٦ ـ اختبار الطلاقة اللفظية وفيه يطلب من التلميذ أن يكوّنه أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تتكون من حروف معينة مثل ذلك أن يطلب منه أن يكون أكبر عدد ممكن من الكلمات من كلمة (سماء)، على أنه يجوز أن يستعمل الحرف الواحد أكثر من مرة في الكلمة الواحدة.

يلاحظ أن هذه الاختبارات تتميز بالآتي:

١ ـ تشجيع التلميذ على أن يعطي إجابات جديدة وغير عادية لمجموعة من الأسئلة.

٢ ـ معظم هذه الاختبارات قصيرة وذلك حتى يمكن إعطاء الفرصة للإجابة على عدد كبير من الأسئلة في زمن قصير.

٣ ـ تعتمد هذه الاختبارات على التفكير النظري أكثر من اعتمادها على الأداء العملي وذلك لأن التفكير النظري غير محدود أو مقيد بزمان أو مكان أو أدوات معينة تحد من قدرة الفرد على التفكير.

نظرية الذكاء المتعدد

بذلت نظرية الذكاء المتعدد جهداً كبيراً لإعادة النظر في قياس الذكاء

الذي تجسده نظرية نسبة الذكاء (QI)، كما اهتمت بمحاولة فهم الكيفية التي تتشكل بها الإمكانات الذهنية للإنسان والطرق التي تهتم بها سيرورات التعلم.

وقد أحدثت نظرية الذكاء المتعدد ثورة في مجال الممارسة التربوية والتعليمية. وشكلت تغييراً في النظرة التقليدية للذكاء، ذلك المفهوم الذي لم يكن يعترف إلا بشكل واحد من أشكال الذكاء الذي يظل ثابتاً لدى الفرد في مختلف مراحل حياته.

إن مقياس الذكاء لا يأخذ بعين الاعتبار سوى بعض قدرات المتعلم كالقدرة اللغوية والمنطقية في حين يهمل قدرات أخرى عديدة على الرغم من قيمتها في المجتمع.

مفهوم نظرية الذكاء المتعدد:

يقترح جاردنر مفهوم مختلف للذكاء. إن هذا النموذج الجديد للذكاء يستند على الاكتشافات العلمية الحديثة في مجال علوم الذهن وعلم الأعصاب.

وقد قام فريق من الباحثين في جامعة هارفرد ببحث يستهدف تقييم وضعية المعارف العلمية المهتمة بالإمكانات الذهنية للإنسان وإبراز مدى تحقيق هذه الإمكانات واستغلالها. وهكذا تم البحث في عدة مجالات معرفية مثل التاريخ الإنساني والفلسفة وعلوم الطبيعة والعلوم الإنسانية. كما تناول البحث مفهوم النمو في مختلف الثقافات البشرية. (غاردنر، ٢٠٠١).

وبناء على ما سبق قاد غردنر ١٩٨٣ إلى القول بوجود سبعة أنواع من الذكاء وذلك في كتابه «أطر الذهن» (frames of mind) وفيه يبين أن كل واحد من الناس لا بد ولديه سبعة أنواع من الذكاء وأن كل شكل من أشكال الذكاء يشغل حيزاً معيناً في دماغه (Gardner, 1998).

الذكاء المتعدد

إن الكفاءات الذهنية للإنسان يمكن اعتبارها جملة من القدرات والمهارات العقلية التي يطلق عليها «أنواع الذكاء» (Gardner, 1998, pp. 136 - 142).

وهذه الأنواع من الذكاء هي:

١ ـ الذكاء اللغوي

إن صاحب هذا الذكاء يبدي سهولة في إنتاج اللغة والإحساس بالفرق بين الكلمات وترتيبها وإيقاعها.

إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء يحبون القراءة والكتابة، كما لديهم قدرة كبيرة على تذكر الأسماء والأماكن والتواريخ. ويمكن التعرف على الذكاء اللغوي عند التلاميذ من خلال القدرة على الحفظ بسرعة وحب التحدث والألعاب اللغوية وإظهار رصيد لغوي متنام.. الخ.

٢ ـ الذكاء المنطقي ـ الرياضي

يمكن التعرف على هذا الذكاء لدى المتعلمين من خلال المؤشرات التالية: إبداء الرغبة في معرفة العلاقات بين الأسباب والمسببات والقيام بتصنيف مختلف الأشياء في فئات والقيام بالاستدلال والتجريب والرغبة في اكتشاف الأخطاء. وتتميز مطالعتهم بالإقبال على كتب العلوم.

يغطي هذا الذكاء مجمل القدرات الذهنية التي تتيح للشخص ملاحظة واستنباط ووضع العديد من الفرضيات الضرورية للسيرورة المتبعة لإيجاد الحلول للمشكلات. وكذلك القدرة على التعرف على الرسوم البيانية والعلاقات التجريدية والتصرف فيها. إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء يتمتعون بموهبة حل المشكلات ولهم قدرة عالية على التفكير، فهم يطرحون أسئلة بشكل منطقي ويمكنهم أن يتفوقوا في المنطق المرتبط بالعلوم.

للمتعلم الذي يتصف بهذا الذكاء قدرة فكرية على التصور ولديه أفكار جريئة وهو كثير الأسئلة ودائم التفكير ويحب العمل بواسطة الأشكال والعلاقات.

٣ ـ الذكاء التفاعلي

يفيد هذا الذكاء صاحبه على فهم الآخرين وتحديد رغباتهم ومشاعرهم والعمل معهم. كما أن لصاحبه القدرة على العمل مع الآخرين بفاعليه.

إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء يجدون ضالتهم في العمل الجماعي ولهم القدرة على لعب دور الزعامة والتنظيم والتواصل والمفاوضات. يمكن التعرف على هذا الذكاء لدى المتعلمين من خلال المؤشرات التالية: إنه حساس لمشاعر الغير ويكوّن الأصدقاء بسرعة ويسرع في التدخل كلما شعر بوجود مواقف صراع أو سوء تفاهم، كما يميل إلى إنجاز الأنشطة في جماعة، فهو يستوعب بشكل أفضل إذا راجع دروسه مع رفاقه وهو يطلب مساعدة الغير عوض أن يحل مشاكله بنفسه ولا يبخل على غيره بما تعلمه وهو يحس بالإطمئنان داخل جماعته، كما قد يظهر سلوكه صفات الزعيم.

٤ ـ الذكاء الذاتي

يتمحور هذا الذكاء حول تأمل الشخص لذاته وفهمه لها وحب العمل بمفرده والقدرة على فهمه لأهدافه ونواياها. إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء يتمتعون بإحساس قوي بالأنا. ولهم ثقة كبيرة في النفس.

يرى جاردنر أن هذا الذكاء تصعب ملاحظته والوسيلة الوحيدة للتعرف عليه ربما تكن في ملاحظة المتعلمين وتحليل عاداتهم في العمل. ومن المهم أن نتجنب الحكم بصورة تلقائية على المتعلمين الذين يحبون العمل منفردين أو أولئك المنطوين على أنفسهم على أنهم يتمتعون بهذا الذكاء.

٥ ـ الذكاء الجسمي ـ الحركي

يسمح هذا الذكاء لصاحبه استعمال الجسم لحل المشكلات والقيام ببعض الأعمال والتعبير عن الأفكار والأحاسيس. إن التلاميذ الذين يتمتعون بهذه القدرة يتفوقون في الأنشطة البدنية وفي التنسيق بين الرؤية والحركة وعندهم ميول للمس الأشياء. يتميز بهذه القدرة الممثلون والرياضيون والجراحون والموسيقيون والراقصون والمخترعون.

من مؤشرات التعرف على الذكاء الجسمي ـ الحركي ما يلي:

أن أصحابه قد مشوا مبكراً وهم لم يحبوا طويلاً وهم في نشاط مستمر، يحبون الرقص وهم لا يجلسون وقتاً طويلاً يحبون العمل باستخدام أيديهم مثل الصباغة ويحتاجون إلى الحركة كي يفكروا ويفضلون المغامرات الجسدية مثل تسلق الجبال ويصيبون الهدف في الكثير من أفعالهم وحركاتهم ويفضلون اختبار الأشياء بدل السماع عنها.

٦ ـ الذكاء الموسيقي

تسمح هذه القدرة الذهنية لصاحبها بالقيام بتشخيص دقيق للنغمات الموسيقية وإدراك إيقاعها والإحساس بالمقامات الموسيقية وجرس الأصوات وإيقاعها.

يمكن التعرف على الذكاء الموسيقي لدى المتعلمين من خلال المؤشرات التالية: أنهم يغنون بشكل جيد ويحفظون الأغاني بسرعة ويحبون سماع الموسيقى والعزف على آلاتها. كما أنهم يملكون حساً للإيقاع وقد يحدثونه بأصابعهم وهم يعملون.

٧ ـ الذكاء البصري ـ المكاني (Espace)

إنه القدرة على خلق تمثيلات مرئية للعالم في المكان وتكييفها بطريقة ذهنية ملموسة، كما يمكن صاحبه من التوجه في المكان والتعرف على الوجوه

والأماكن وإبراز التفاصيل. إن المتعلمين الذين يتميزون بهذا الذكاء يحتاجون لصورة ذهنية أو صورة ملموسة لفهم المعلومات الجديدة، كما يحتاجون إلى معالجة الخرائط الجغرافية واللوحات والجداول وتعجبهم ألعاب المتاهات والتركيب. إن هؤلاء المتعلمين متفوقون في الرسم والتفكير فيه وابتكاره.

٨ ـ الذكاء الطبيعي

يتجلى في القدرة على تحديد وتصنيف الأشياء الطبيعية من نبات وحيوان.

إن الأطفال المتميزين بهذا الصنف من الذكاء تغريهم الكائنات الحية ويحبون معرفة الشيء الكثير عنها، كما يحبون التواجد في الطبيعة وملاحظة مختلف كائناتها الحية.

يمكن التعرف على مؤشرات هذا النوع من الذكاء لدى المتعلمين من خلال الظواهر التالية: أنهم يهتمون بالنبات والحيوان ويحبون التواجد في الطبيعة.

٩ ـ الذكاء التاسع

يقول جاردنر: «يبدو لي اليوم أن هناك شكلاً تاسعاً من الذكاء يفرض نفسه وهو الذكاء الوجودي ويتضمن القدرة على التأمل في مشكلات الحياة مثل الحياة والموت والأبدية. وسيلتحق هذا الذكاء بأنواع الذكاء الأخرى بمجرد أن يتأكد وجود الخلايا العصبية التي يتواجد فيها. ويمكن اعتبار أرسطو وكيركجارد وجان بول سارتر نماذج هذا الذكاء التاسع إذا ثبت مكانه في الدماغ» (Gardner, 1996).

إن نظرية أنواع الذكاء حافظت على حق المتعلم في التعلم بما يتلاءم مع نوع الذكاء الذي يتصف به. كما أنها عملت على مراجعة مفاهيم الذكاء الكلاسيكية ووضعت عوضاً عنها مفهوماً إجرائياً جديداً يخدم المتعلم وثقافته الاجتماعية ووطدت العلاقة بين المعلم والمتعلم.

الفصل الرابع عشر

الانتبـــــاه

يعرف الذكاء على أنه النشاط الذي يقوم به الفرد بالنسبة لبعض المضامين النفسية مثل الإدراك والتفكير والتذكر. كما أنه القدرة على تركيز الوعي على المثيرات الخارجية أو الداخلية (grand larousse de psychologie). ويجري أثناء الانتباه معظم التعلم ويتم تخزينه في الذاكرة والاحتفاظ به إلى حين الحاجة إليه.

الجهاز العصبي والانتباه

على مدى سنوات عديدة من القرن العشرين كان الانتباه من ميادين علم النفس. ووضحت الدراسات الدور الذي تلعبه العوامل البيولوجية في الانتباه والتعلم، كما أنها بينت أن الانتباه موجود في جميع أجزاء الدماغ وأن المواد الكيميائية والجينات الوراثية لها دور أيضاً في الانتباه. (Brodbent, 1982, Baddley, 1993). وبصفة عامة عندما نتحدث عن الانتباه في سياق تعليمي، فإننا نقصد الانتباه الخارجي المركز وهذا يعني أن التلميذ ينظر إلى المعلم ويفكر فقط فيما يقوله. وهذا يكون ممكناً عندما يكون التعلم مهماً للمتعلم ويشركه ويُختار من قبله. وعندما لا تتحقق تلك الشروط يكون الانتباه الصفي مستحيلاً.

إن قابلية الدماغ للانتباه تتأثر كثيراً بالتحفيز والتذكير. فنحن نرى شيئاً على الأرجح إذا ما طلب منا أن نبحث عنه أو إذا ذُكرنا بمكانه. ولقد أظهرت طرق تصوير الأعصاب زيادة في الإثارة العصبية في الفصوص الأمامية وفي

الطوق الأمامي عندما يعمل شخص ما بجد لتوجيه انتباهه. وبصفة عامة، فإن الفص الجداري الأيمن هو المختص بالتحولات في الانتباه. فإذا كنت مثلاً، تبحث عن كتاب تعليمي تركته في غرفة الصف، فإن الفص الأمامي الأيسر من دماغك يبلغ منطقة الدماغ الأوسط كيف يصنف المعلومات القادمة. وهناك تقوم النواة الجانبية المنحنية بكبت المعطى المتعلق بجميع الكتب الأخرى والملفات والأشياء الأخرى التي تشبه الكتاب ولكنها ليست الكتاب الذي تريد. (Laberge D., 2002).

حتى أن مجرد التفكير في ذلك الكتاب سوف يلفت إنتباهك إلى أي كتاب يشبهه وبمحاولته احتمالات لا تحصى خلال ثوان، فإن الدماغ عادة يصل إلى الهدف، الكتاب وُجد أو فُقد، فإنك عندئذٍ تفقد الإهتمام أو تقرر أن تواصل البحث.

كيمياء الدماغ

تعتبر كيمياء الدماغ بمثابة الحياة الحقيقية لجهاز الانتباه ولها علاقة كبيرة لما ينتبه إليه التلاميذ في المدرسة. ومن هذه المواد الناقلات العصبية والهرمونات وغيرها. ويعتبر الاستيلكولين (Acetylcholine) ناقلاً عصبياً يرتبط على ما يبدو بالنعاس. وبصفة عامة تكون هذه المادة أعلى في المساء عند النوم. ومن الواضح أننا نكون يقظين أكثر بوجود مستويات عالية من الأدرينالين في أجسامنا. ويظن الباحثون أن النوربينفرين (Norepinephrine) هو المادة الأكثر علاقة بالإنتباه. (جينسن، ٢٠٠١). وإذا أردنا من التلاميذ إبداعاً وإنتباهاً فإن المشي والموسيقى والفكاهة وسرد القصص أسلوب مجدٍ ويحقق الغرض.

حالات الانتباه

يمر الانتباه بفترات طبيعية من الصعود والهبوط خلال اليوم. فبعض التلاميذ الذين يظهر عليهم النعاس باستمرار في الصف قد يكونون في أدنى

دورة انتباه. وإن القيام بحركات مثل المد والمشي يمكن أن يساعد في تركيز الإنتباه. يجب تشجيع التلاميذ على الوقوف والمد إذا ما شعروا بالنعاس وذلك دون أن يلفتوا انتباه الآخرين (Richard J.F, Richard A., 1999).

يقوم الدماغ في دورات الصعود والهبوط تلك بتغيير قدراته المعرفية. إذ يحدث تغيير في تدفق الدم والتنفس وهذه الدورات تؤثر على التعلم. (Klein, 1986). ويقول الباحثون إن الاستراحات الفكرية التي تصل إلى ٢٠ دقيقة عدة مرات في اليوم تزيد الإنتاجية. والعمال يحتاجون إلى استراحات بين ٥ و ١٠ دقائق كل ساعة ونصف وهذا يتم تنفيذه في المدارس والجامعات وهو الوقت الذي يستغرقه المعلم للوصول إلى الصف بعد خروج المعلم السابق.

بصفة عامة يقدم الدماغ أداء متدنياً أثناء فترات الانتباه الشديد المتواصل. في الحقيقة، يمكن أن يبقى الإنتباه «الخارجي» الحقيقي مرتفعاً وثابتاً فقط لفترة قصيرة تصل عادة إلى ١٠ دقائق أو أقل. والسؤال يبقى، ما هي الفوائد التي يمكن أن نجنيها من جعل فترة الإنتباه أقصر؟ ذلك يسمح بتحديث الأولويات من خلال إختيار الشيء الذي سننتبه له. وهذا يؤكد على أهمية وقت التعلم المركز الذي تتبعه أنشطة إسترخائية كما يقول لابرجا. في غرفة الصف، هناك ثلاثة أسباب تجعل الإنتباه المستمر غير منتج: أولاً: إن الكثير مما نتعلمه لا يمكن معالجته على نحو شعوري لأنه يحدث بسرعة كبيرة. ونحن نحتاج إلى وقت لمعالجته. ثانياً: من أجل تكوين معنى جديد فإننا نحتاج إلى وقت داخلي. فالمعنى يتم توليده من الداخل وليس من الخارج. ثالثاً: بعد كل تجربة تعليمية جديدة، نحتاج إلى وقت لجعل التعلم يرسخ أو ينطبع، من أجل هذا فإنه يتعين على التلميذ أن «يتوجه إلى الداخل» ويتخلى عن الانتباه الخارجي، فنحن لا نستطيع أن نعالجها كلها بشكل واعٍ. لذلك يمكن للمعلمين أن يسمحوا للتلاميذ بإجراء مناقشات على مستوى مجموعات صغيرة بعد تقديم المادة الجديدة. (Lambert J.F, 1998) أما بالنسبة لمتعلم رياض الأطفال حتى الثاني الابتدائي فإنه من المقبول تماماً أن يأخذ المتعلم وقتاً

للإستراحة والإسترخاء. أما بالنسبة للتلاميذ بعد سن الثامنة فإن تخصيص «وقت هادىء للإختيار» يستغرق ١٥ دقيقة يمكن أن يسمح للتلميذ بالنوم أو القراءة أو التأمل أو الكتابة أو الرسم. إن العنصر المهم في وقت المعالجة الشخصية هو الإختيار. أما إذا استخدم المعلم هذا الوقت لتعيين عمل للتلاميذ أو مشاريع ترتكز على مواعيد نهائية فإن ذلك لا يعتبر راحة للدماغ.

اضطراب الإنتباه

اكتشف الباحثون أن هناك علاقة وراثية جينية بين السلوك النزق والسعي إلى الجديد وعدم الإنتباه. وهذا الاكتشاف مهم وهو أن بعض التلاميذ سيكونون خارج السيطرة وسبب سلوكهم قد يكون الجينات وليس قلة التربية كما يقول هيتمن ١٩٩٦. ولذا على المعلمين أن ينسوا المخالفة وأن يعالجوا السلوك ويكون أحياناً إضافة المزيد من الاستراتيجيات التعليمية النشطة وهو كل ما يلزم لمعالجة هذا السلوك.

ولقد عرفنا أن تصميم الدماغ غير ملائم للانتباه المركز المستمر وعكس ذلك فإن كثرة الانتباه أو المخالفة المبالغة فيه هي أيضاً شكل من أشكال اضطراب الانتباه. فمحاولة الانتباه لكل شيء هي مشكلة مثلما أن عدم الانتباه الكافي عند اللزوم هو مشكلة أيضاً. في الولايات المتحدة الأميركية يفسر اضطراب الانتباه (ADD) حوالي نصف الحالات التي تحول إلى الطب النفسي حسب ويلدر ١٩٩٦ وتشير الدراسات أن ٢٠ طفلاً من مائة يعانون من اضطراب الانتباه بين سن السادسة والعاشرة وحوالي ٣٪ من التلاميذ تحت التاسعة عشرة يعالجون بأدوية الريتالين أو السيلرات وقد وصل عدد الوصفات لهذا الدواء حالياً مليون ونصف وصفة وهو يتزايد بشكل مثير لليأس. وفي بعض المدارس قد تصل نسبة التلاميذ الذين يعالجون بالريتالين إلى ١٠٪. إن إضطراب الإنتباه حالة مثيرة للجدل، ففي حين يعتقد بعض الباحثين أنه إضطراب صحي محدد، إلاّ أن باحثين آخرين يعتقدون أن الإسم يخفي وراءه

العديد من المشكلات الأخرى مثل ضعف السمع أو النظر أو التغذية غير الملائمة أو طرق التعليم المملة. ويرتبط البحث بشأن الأسس البيولوجية لإضطراب الانتباه بعدة عوامل منها أن الذين يعانون من إضطراب الإنتباه لديهم بنيات أصغر للإنتباه في أقصى الفص الأمامي وفي العقدة العصبية القاعدية ويعتقد ويلدر أن هاتين المنطقتين تقومان بدور أساسي في تركيز الإنتباه وتسدان الباب أمام العوامل المشتتة، كما أن لديهم تنظيم خاطىء لأيض الكلوكوز والناقل العصبي النوربنيفرين. كما أن هناك علاقة بين إضطراب الانتباه وتدخين الأم أثناء الحمل. (George K., 1996).

ويشير البحث أيضاً إلى أن إضطرابات نفسية أخرى تحدث باستمرار مع اضطراب الانتباه. ومن هذه الاضطرابات عدم القدرة على إقامة علاقات وثيقة والقلق ونوبات التوتر. ويتسم هؤلاء أيضاً غالباً بصعوبة المراس مع تشتت الانتباه. ولكي يشخّص الطفل بأنه مصاب بإضطراب الانتباه هي أن الأعراض يجب أن تكون مفرطة وطويلة الأجل. إن القدرة على تركيز الانتباه وكبح الأفعال الحركية غير المناسبة لا تعني أن الأطفال الذين لديهم إضطراب الانتباه لا يستطيعون أن ينتبهوا ولكنهم في الواقع ينقلون انتباههم باستمرار في إشارة معينة لصالح الإشارة التالية غير المهمة. إن جهازهم العصبي يحتوي على كميات قليلة من النوربنفرين، لذا فإن التدخل العلاجي بالأدوية عندما يكون مناسباً يهدف إلى إعطائه منبهاً.

وأدوية إضطرابات الانتباه تساعد في منع بعض الحركات المشتتة فبعض التلاميذ يتخلصون من هذا السلوك ولكن البعض الآخر لن يتمكنوا من ذلك. والباحثون لا يؤكدون على أن الأطفال يعانون من إضطرابات الانتباه سوف لن يستمروا في إظهار هذا الخلل في مرحلة الرشد. ويتنبأ هيل وشسنر بحدوث انخفاض في نسبة المصابين بالإضطراب إلى ٥٠٪ وذلك بعد مرحلة الطفولة.

تطبيقات تربوية

يمكن للمعلم أن يحصل على انتباه التلاميذ لمدة ٢٠٪ إلى ٤٠٪ من الوقت والحصول على نتائج مرضية، تغيير المكان هو أسهل الطرق لجذب الانتباه فيمكن للمعلمين أن ينتقلوا إلى جوانب الصف وحتى إلى الخارج للحظات معدودة كما أن تبديل غرفة الصف ليوم واحد يبدو مفيداً. وتعتبر الرحلات الميدانية وهو نشاط جديد بأن نستخدمه إذا تم تنظيمه بشكل جيد.

والربط بين القديم والجديد يشكل توازناً، فالجديد يضمن حدوث الانتباه في حين يضمن القديم وجود تنظيمات يمكن التنبؤ بها لحدوث التوتر. ومن المفيد أن يتبادل التلاميذ معلوماتهم مع بعضهم البعض أو سماع موسيقى. كما أنه من المفيد استقدام ضيف ليتحدث أمام التلاميذ أو استخدام طقوس منشطة لبدء الحصص وإغلاقها. كما أن التصفيق المزدوج والنقر بالقدمين قد يمهد لخلاصة يومية مفيدة واستخدام أشياء جديدة يضمن قدر أعلى من الانتباه.

والتغييرات في نبرة الصوت وتخصيص وقت للتأمل عنصران مهمان للتعلم، مع العلم أن أفضل الصفوف هي حيث يكون المتعلم فاعلاً وناشطاً ويمكن للمعلم أن يستفيد من طريقة عرض المادة والتي تتمثل في خصائص المثيرات كالجدة والاختلاف والتكرار وارتباطها بحاجات التلاميذ وميولهم... إلخ.

الفصل الخامس عشر

الانضباط التعاوني في المدرسة

ضبط الصف وإدارته

تعد مسألة ضبط الصف وإدارته من الأمور التي تشغل بال المعلمين والنظار والمسؤولين والعاملين في مجال التربية: لأنها عادة تأخذ قسطاً كبيراً من وقتهم ومن الوقت المخصص للعملية التعليمية.

إن مسألة ضبط الصف وإدارته من المسائل التي لا تتوقف عند مجتمع أو نظام تربوي معيّن أو سنة أو مرحلة دراسية؛ فالمشكلات المدرسية موجودة في جميع الأنظمة التربوية، لكن قد تختلف طبيعتها وحدّتها من مجتمع لآخر وتتفق جميع الأنظمة على أن سوء تصرفات التلاميذ يشكل ضغطاً كبيراً على النظام التربوي بشكل عام وعلى المعلمين بشكل خاص، لذلك لا بد من التصدي لها وإيجاد الحلول لها. ولا بد من توظيف بعض مبادئ التعلم وعلم النفس التربوي للتعامل مع هذه المشكلة (سليم، ٢٠٠٣).

بيئة الصف

تتميز الصفوف داخل المدرسة ببيئة خاصة لها وتختلف الصفوف في شكل البيئة السائدة فيها، حيث أنها، أي البيئة، عبارة عن محصلة للتفاعل بين خصائص التلاميذ وشخصية المعلم. وبالتالي فإن ما نجده من مشكلات داخل الصف الواحد تختلف من معلم إلى آخر. وتشير الدراسات إلى أن المعلمين

الذين لديهم فقدان تقدير للذات يميلون أكثر في استخدام العقاب مع التلاميذ الذين لديهم مشكلات ومشاركة أقل في تقديم حلول ناجحة للمشكلات، كما أنهم يتناولون العملية التعليمية من موقع سلطوي، طالبين أن يتوجه الانتباه إليهم ويميلون إلى جعل تلاميذهم سلبيين في تعلمهم معظم الوقت، في المقابل فإن المعلمين الذين يشعرون بالرضا عن أنفسهم يميلون أكثر لأن يجعلوا تلاميذهم يتعلمون بشكل نشط بأنفسهم (كروين ومندلر، ١٩٩٦).

من صفات الصفوف الدراسية أن هناك أكثر من ظاهرة وعملية تحدث في الوقت نفسه على المعلم أن يكون واعياً لجميع ما يحدث في الصف، في وقت واحد، فهو يدرس، ويكتب على اللوح ويلاحظ التلاميذ المشاغبين ويعرف التلاميذ الذين يكون فكرهم مشغولاً بأمور أخرى ويقرر متى ينبه التلميذ على سلوكه الخاطىء ويتابع تسلسل المعلومات. وجهد المعلم وسلوكه وأداءه داخل الصف لا يقف عند تلاميذ الصف فقط، بل يدخل أكثر من طرف ليحكم على المعلم. وبعبارة أخرى إن مشكلة المعلم مع تلميذ معين لا تقتصر حدودها عند هذا التلميذ، بل إن هناك تقييماً من التلاميذ الآخرين له، كما قد تتدخل الإدارة وأولياء الأمور في هذا التقييم. ولكل صف من الصفوف خبرة سابقة مع المعلمين، لذلك فإن هذه الخبرة تؤثر في استجابات التلاميذ، فإذا طلب المعلم من التلاميذ مثلاً القيام بقراءة صامتة لموضوع الدرس في الكتاب، تتأثر استجابة التلاميذ لهذا الموقف، بحسب خبراتهم السابقة. أن المعلم لا يعير إهتماماً لما بعد القراءة الصامتة، فلن يكترث التلاميذ بها كثيراً؛ وعلى العكس إذا كان المعلم يسأل كل تلميذ على حدة عن رأيه فيما قرأه ويحاسبه عليه.

تحديد الأهداف والمسؤوليات

لكي يستطيع المعلم جذب انتباه التلاميذ، من المفيد أن يوضح للتلاميذ مسؤولياتهم وأن يوضح أيضاً القواعد العامة للتعامل وأن ينتبه للمشكلات قبل

حدوثها ويحتاج التلاميذ إلى أن ينمّوا في نفوسهم الشعور بالهدف لأن هذا يعطي معنٍ لجهودهم. أما إذا بقيت جهودهم موجهة نحو إرضاء المعلم فإنهم سيستمرون في الافتقار للدافعية الداخلية. ومن المهم أن يعرب المعلم عن ثقته بالتلاميذ، إذ يحتاج التلاميذ لأن يشعروا بأن معلميهم يثقون بهم قبل أن يثقوا هم بأنفسهم. كما أن المعلمين الذين يضعون توقعات عالية وواقعية لتلاميذهم ويؤمنون بأن لدى كل تلميذ القدرة على التعلم يحصلون على تلاميذ ذوي تحصيل أعلى في نهاية العام الدراسي. كما أنه من المهم أن يؤكد المعلم على أهمية ما يحاول تعليمه للتلاميذ بالنسبة لحياتهم الشخصية واهتماماتهم. كذلك من المهم تشجيع التلاميذ على أن يحددوا القيم الأكثر أهمية بالنسبة لهم ونظام الأخلاق الذي يحاولون أن يتبعوه. إضافة إلى تشجيع التلاميذ على وضع أهداف أسبوعية أو فصلية ذات صلة بالتحصيل وتنمية المهارات والاتجاهات الشخصية والسلوك الاجتماعي وذلك لمساعدتهم في التركيز على النواحي التي يرغبون التحسن فيها (ريزونر، ٢٠٠٠).

اختلاف طبيعة المشكلات

تختلف طبيعة المشكلات تبعاً للمرحلة. فكل مرحلة تختلف مشكلاتها بحسب أعمار التلاميذ. ففي مرحلة الروضة والسنوات الأولى من المرحلة الابتدائية، هناك مشكلة كيفية تعليم الأطفال القواعد السلوكية العامة وكيف نجعلهم يدركون أن السلوك في الصف يجب أن يختلف عن السلوك في المنزل، مع تعليمهم الخضوع للقوانين. أما في المراحل المتأخرة من المدرسة الابتدائية، فتصبح مشكلة المعلم القدرة على تعزيز قواعد السلوك، التي اكتسبها الأطفال في السنوات السابقة وغرس قواعد جديدة. ويمكن القول إن هذه المرحلة من أقل المراحل من حيث المشكلات، فالطفل لا يزال مطيعاً وملتزماً لسلطة الكبار. لكن قد تظهر مشكلات سلوكية مثل الشجار أو التعدي على أدوات الآخرين وبعض مشكلات السرقة. وعندما يصل التلميذ المرحلة

المتوسطة تبدأ مشكلاته السلوكية، نتيجة لدخول جماعة اللعب كعنصر مهم في منافسة سلطة المعلم. فالتلميذ في هذه السن يمتثل لأوامر الجماعة، لكي يحظى بقبولها، فلا نستغرب منه أن يقوم بمشاركة المعلم كمحاولة لإرضاء زملائه وكمحاولة لتحديد موقفه من سلطة الكبار. وفي المرحلة الثانوية تواجه المعلم مشكلة كيفية دفع التلميذ للدراسة واستثارة ميوله واهتماماته نحوها وربط ما يتعلمه بحياته ومهاراته؛ وكيف يمكن أن يكيف المحتوى التربوي للمادة لإشباع اهتمامات التلاميذ وميولهم. وإن المشكلات التي يواجهها المعلم في المرحلة الثانوية غالباً ما تكون ذات طابع دراسي أكاديمي.

ومن أجل معالجة المشكلات التي تحدث في الصف يمكن للمعلم القيام بما يلي:

١ ـ إن الأطفال الذين يأتون من أسر تعاني من مشاكل أسرية والذين لا يحصلون على الانتباه الإيجابي، قد يثيرون المشكلات لجذب انتباه المعلم، خاصة إذا كانوا لا يستطيعون جذب انتباه المعلم من خلال التحصيل والأمور الإيجابية، لذلك من المهم أن ينقل المعلم الانتباه لكل تلميذ لا سيما لأولئك الذين يعانون من صعوبة في التواصل، إذ إنهم أكثر حاجة إلى الانتباه من غيرهم.

والتلاميذ الذين يشعرون بالعزلة قد ينخرطون في سلوكيات لجذب الانتباه مثل: التهريج والاستعراض والتفاخر وينسحبون من المشاركة ويعمدون إلى مضايقة الآخرين ويمكن للمعلم أن يحارب هذا بإقامة أنشطة تمكن التلاميذ من تبادل الاهتمامات والخبرات والمشاعر والعمل بشكل تعاوني مع الرفاق.

٢ ـ يستطيع المعلم أن يستخدم الاجتماعات الصفيّة لمعالجة مواضيع أو مشكلات تهمّ التلاميذ، أو للنظر في اقتراحات لتحسين الصف. وتشكيل لجان للعمل على حلول أو لمتابعة التوصيات وإبلاغ الصف بها.

٣ ـ من الممكن أن يضع المعلم صندوقاً للشكاوى لتحسين عمل الصف أو المدرسة (ألبرت، ١٩٩٩).

*** * مفهوم ضبط الصف:**

يعني ضبط الصف وجود قواعد وقوانين يتقيّد بها التلاميذ من أجل حسن سير العملية التعليمية والتربوية. ولضبط الصف أهمية وفائدة تعود على التلاميذ والمعلم على السواء. ومن فوائد عملية الضبط ما يأتي:

١ ـ إن عملية الضبط تتيح المجال لتوفير أكبر قدر ممكن من الوقت لعملية التعلم. فالمعلم في خطته لشرح الدرس يحاول أن يستغل وقت الحصة بكامله ويوزع هذا الوقت بحسب الأنشطة المختلفة التي يحتاجها المعلم. فيمكنه أن يبدأ بمجموعة أسئلة سواء عن طريق الشرح أو أسئلة عامة، كتمهيد للموضوع، ثم يقدم الموضوع سواء عن طريق الشرح أو عن طريق استخدام الوسائل أو الأنشطة المختلفة، ثم يوفر جزءاً من الوقت لأسئلة التلاميذ. وبما أن كيمياء الدماغ هي الحياة الحقيقية لجهاز الانتباه ولها علاقة بما ينتبه إليه التلاميذ في الصف. من هذه المواد الناقلات العصبية والهرمونات وغيرها. فإذا أردنا إبداعاً من التلاميذ فيجب إخراجهم من حالة التوتر أو حتى الانتباه المستمر بالمشي أو الموسيقي أو الفكاهة أو سرد القصص أو حتى التمدد (أي تمديد الأطراف دون أن يشعر به الآخرون). إذ إن الانتباه يمر بفترات من الصعود والهبوط ويحدث تغييراً في تدفق الدم والتنفس وهذه تؤثر على التعلم (جنسن، ٢٠٠١). ويصبح الدماغ أكثر فاعلية في معالجة المعلومات ويبدو أن هذه الفترات من التغيير في الفاعلية ترتبط بإيقاع معروف «دورة النشاط والراحة» تزيد من الانتاجية. في غرفة الصف، هناك أسباب تجعل الانتباه المستمر غير منتج. أولاً: إن الكثير مما نتعلمه لا يمكن معالجته بشكل واع. ونحن نحتاج إلى وقت لمعالجته. ثانياً: من أجل تكوين معنٍ جديد، فإنّنا نحتاج إلى وقت داخلي، فالمعنى يمكن توليده دائماً من الداخل وليس من

الخارج. ثالثاً: بعد كل تجربة تعليمية نحتاج إلى وقت لجعل التعلم يترسخ أو «ينطبع». ومن أجل أن يفهم التلميذ ما يتعلمه عليه أن يتخلى عن الانتباه الخارجي ويتجه إلى الانتباه الداخلي. من هنا على المعلم أن يعطي وقتاً للمعالجة الداخلية فيتوقف عند شرح مجموعة من المفاهيم، فيطرح أسئلة حولها أو يطلب من التلاميذ مناقشتها فيما بينهم. أما حشو مزيد من المضمون فإنه يضمن عدم حصول التعلم. ويعتمد وقت المعالجة الذي يجب أن يعطى للتلاميذ على صعوبة المادة، فتعلم «مضمون جديد» لمتعلمين مبتدئين قد يتطلب من ٢ إلى ٥ دقائق كل ١٠ ـ ١٥ دقيقة. غير أن معالجة مادة قديمة لمتعلمين مدربين بشكل حسن يتطلب دقيقة أو نحو ذلك.

وهناك أسباب عديدة متداخلة للمشكلات التي يعاني منها صف ما. أحد هذه الأسباب التي يجب أن نبدأ بها: الانتباه، يجب التقليل من فترة الانتباه المركز المطلوب. ويجب استخدام ٥ إلى ٧ دقائق في التعليم المباشر بالنسبة للصفوف من الروضة إلى الثاني الابتدائي. واستخدام من ١٢ إلى ١٧ دقيقة في الصفوف الأخرى من التعليم العام. فبعد التعلم يحتاج الدماغ إلى وقت لمعالجة المعلومات والراحة. وفي الصف العادي، فإن ذلك يتطلب تعاقب الأنشطة ما بين محاضرات قصيرة وعمل جماعي ووقت للتأمل ووقت للعمل على مشروع جماعي.

إن أسباب السلوك النزق الذي يحدث في الصف أثناء الدرس هي الآن قيد البحث من قبل علماء الأعصاب. وقد اكتشف الباحثون أن هناك علاقة وراثية جينية بين السلوك النزق وعدم الانتباه. وهذا الاكتشاف مهم وهو أن بعض التلاميذ سيكونون خارج السيطرة وسبب سلوكهم قد يكون الجينات وليس قلة التربية كما يقول هيتمن ١٩٩٦. لذا، على المعلمين أن يطرحوا جانباً المخالفة وأن يعالجوا السلوك. ويكون أحياناً إضافة المزيد من التعلم الناشط الذي يكون فيه التلاميذ فاعلين وهذا كل ما يلزم لمعالجة هذا السلوك (Laberge).

٢ ـ إن وجود قواعد وضوابط واضحة لإدارة الصف، تيسّر على التلاميذ اتباعها. إن كثيراً من المعلمين وخصوصاً في المراحل الأولى لا يوضحون للتلاميذ ما يتوقعونه منهم بوضوح. مما يجعل التلاميذ يعتمدون على حصيلة ما تعلموه من قواعد سلوكية في المنزل. الأمر الذي يؤدي بهم إلى الحرج بسبب عدم التطابق مع القواعد التي يرضى بها المعلم. فأسلوب المشاركة والحديث والتعامل مع الرفاق داخل الصف يجب أن يخضع لقواعد صريحة. إن غياب الضوابط والقواعد تجعل التلميذ يقع في الخطأ، إما لعدم درايته بأن هذا السلوك خاطىء أو أنه لا يدرك النتائج المترتبة على سلوكه، إذا أخل ببعض القواعد السلوكية في المدرسة أو الصف. من هنا يتبين أهمية الإعلان عن القواعد والنظم، خصوصاً أن التلاميذ يأتون من خلفيات اجتماعية وتربوية مختلفة.

٣ ـ إن عملية الضبط تنمّي لدى التلاميذ فهم أن العلاقات الإنسانية محكومة بمجموعة من النظم والقواعد. وإن الهدف من القواعد والنظم التي تطبق في المدرسة أن يصبح التلميذ إنساناً يحترم القانون في المجتمع الكبير. وبالتالي إن التلميذ الذي ينشأ ضمن مجموعة من النظم والقواعد تسهل عليه عملية الانصهار الاجتماعي في المستقبل. وذلك أننا نجد أن الكثير من الخارجين على القانون نشأوا في بيئة تخلو من النماذج السلوكية التي توضح لهم احترام القواعد والنظم وأن حياتهم تتصف بقدر كبير من التسيب.

٤ ـ تساعد عملية الضبط على تنمية بعض خصائص الشخصية كالاعتماد على الذات والمثابرة وتحمل مواقف الاحباط. إن معرفة التلميذ بالقواعد والنظم تمكّنه من السير في الطريق الصحيح. فهو في هذه الحالة يعرف مكامن الخطأ فيتفادها. ويستثمر جهوده بالأعمال المدرسية فتتعزز ثقته بنفسه ومفهومه عن ذاته. إن الإنسان الذي يحترم القانون لأجل القانون عادة ما تكون لديه ثقة عالية بذاته ومفهوماً إيجابياً عنه. وإنتفاء عملية الضبط يوقع التلميذ في كثير من الأخطاء السلوكية التي يعاقب عليها وبالتالي تنعكس سلبياً عليه. وعندما يكون

التعلم ناشطاً ويبدأ التلاميذ بتحمل المسؤولية وأخذ زمام المبادرة في عملية التعلم ينتقل المعلم من دور الملقن إلى دور الموجه والداعم، حيث يقدم للتلاميذ الدعم العاطفي والفكري والمادي الذي يحتاجونه لتحقيق أهدافهم.

٥ ـ تساعد عملية الضبط والتحكم التلميذ على التمثل الداخلي للقواعد الأخلاقية وهذه يبدأ بناؤها في الأسرة. وهذا أفضل مستوى من الفهم الأخلاقي أو عندما يكون التلميذ مدفوعاً داخلياً لاتباع القواعد الأخلاقية دون خوف أو خشية من العقاب، فهو يحترم القانون لأجل القانون. والمهم في التربية هو أن ينتقل الرادع الخارجي ليصبح رادعاً داخلياً.

٦ ـ إن عملية الضبط تمكن التلميذ من الوصول إلى درجة من الثبات والاتزان العاطفي وذلك نتيجة لوضوح الصورة وجلاء الوضع أمامه. وإن وجود قواعد وضوابط معلنة تمكن التلميذ من أن يسير ضمن معالم واضحة.

أسباب المشكلات

على الرغم من أن التلميذ هو الذي يقوم بالسلوك المشاغب والخارج عن النظام والقواعد، إلاّ أن هناك مجموعة من الأسباب قد تكون وراء هذا السلوك المرفوض ومنها نذكر:

أولاً ـ المدرسة

ونعني بالمدرسة المنهج الدراسي والنظام المدرسي حيث يلعب الاثنان دوراً في استثارة سلوك الشغب عند التلاميذ.

١ ـ المنهج: في كثير من الأحيان يكون المنهج مصدر المشكلة بسبب عدم ارتباطه بحياة التلاميذ وعدم قدرته على اشباع حاجاتهم. فكما نعرف أن التلميذ كلما تقدم في المراحل الدراسية زادت اهتماماته وميوله. فإذا لم يلب المنهج هذه الحاجات فلا يشعر التلاميذ بالدافعية للتعلم ويتعاملون معه كأمر مفروض عليهم. فيبحثون عن بدائل تشبع لديهم حب الاستطلاع وقد يكون

السلوك المشاكس أحد هذه البدائل. أما إذا كان المنهج مشوقاً ويقدم للتلاميذ إجابات على أسئلتهم وحلولاً لمشكلاتهم، فإنهم سوف يحرصون على اتباع القواعد والنظم.

٢ ـ النظام المدرسي: يقصد بالتنظيم المدرسي البيئة العامة للمدرسة وتشمل بيئة المدرسة البناء والبيئة الوظيفية. أما البناء فيشمل حجم المدرسة والصفوف والملاعب وتوفر المرافق العامة فيها والنظافة والخدمات. وقد تلعب هذه العوامل دوراً في إثارة المشكلات. فقد يؤدي حجم المدرسة وازدحام الصفوف وترتيبها إلى صعوبة الانتباه للتلميذ وخاصة إذا لم يتوفر في هذه الصفوف الإضاءة اللازمة والتهوية المناسبة، خاصة أن الدراسات التي تناولت الدماغ بينت أن نقص الأوكسجين قد يؤدي إلى نقص الانتباه. وقد يعجز المعلم في الصفوف المزدحمة عن تلبية حاجات كل تلميذ على حدة وبالتالي يتعامل مع الصف كمجموعة واحدة. خاصة إذا كان المنهج محشواً بدرجة كبيرة لا يستطيع من خلاله أن ينوع نشاطاته داخل الصف. وبالتالي لا تستطيع الإدارة أن ترى جميع المشكلات داخل المدرسة إذا كان حجمها كبيراً وغير مقسمة إلى وحدات ولهذه الوحدات ملاعب منفصلة مما يفقدها في النهاية السيطرة الكاملة عليها وعندها سيعرف التلميذ أنه يستطيع القيام ببعض السلوك المضطرب والإفلات من العقاب وذلك لغياب الإدارة عنه ونادراً ما يتم ضبط السلوك المشاكس.

أما بالنسبة للبيئة الوظيفية، فيقصد بها كيفية تنظيم التلاميذ داخل الصفوف. فقد تلجأ إدارة المدرسة إلى وضع المتفوقين في صفوف منفصلة والمتأخرين في صفوف أخرى ولهذا التنظيم مشكلاته، فصفوف المتأخرين تكون عادة من أكثر الصفوف إشكالية من حيث أن هذا التنظيم يولّد عند التلاميذ شعوراً بالضيق والكراهية لإدارة المدرسة. خصوصاً إذا وصف المعلمون التلاميذ فيها بصفات كثيرة. أما صف المتفوقين فإنه أيضاً لن يسلم من المشكلات، حيث ستكون المنافسة بين التلاميذ حادة جداً مما ينعكس

على سلوكهم وعلاقات بعضهم ببعض وخصوصاً إذا كان التقويم يعتمد على وضع التلاميذ في مراتب.

وتلجأ معظم المدارس إلى مزج الصفوف أي تكوين صفوف تضم متفوقين ومتخلفين في الوقت نفسه. وهذه أيضاً لها مشكلاتها الخاصة، حيث لن يحظى المتفوق على قبول الجماعة لأنه مصدر إحباط لها نتيجة تفوقه، مما يؤدي به إلى التخلي عن مجالات تفوقه وقد يبدأ بمشاكسة المعلم كي يحظى بقبول الجماعة. أما التلميذ المتأخر، فإنه عادة ما يكون في موقف إحباط نتيجة لتفوق الآخرين عليه ويشعر بانهزام الذات مما يدفعه إلى القيام بمشكلات للتعويض عن موقفه داخل الصف. فبما أنه لم يكتسب شعبية من خلال المجال الأكاديمي، فإنه قد يحققه في مجال مشاكسة المعلم ومشاكسة الزملاء.

وهناك عامل ثالث قد تعاني منه المدرسة وهو المناخ الاجتماعي فيها، المتمثل في الفروق الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والدينية والمذهبية فيها. فقد يصاحب عدم التجانس بين خلفيات التلاميذ مشكلات حادة، نتيجة حساسية كل منهم للآخر. لذلك نجد أن جماعات الأصدقاء في المدرسة وخصوصاً الثانوية تعتمد في تكوينها على أحد المتغيرات الاجتماعية وبالتالي من السهل أن تحصل صدامات مختلفة بين تلك الجماعات وخصوصاً في غياب المستويات الثقافية لأسر التلاميذ. ولكن تستطيع الإدارة من خلال تقبلها لجميع الفئات ووقوفها موقفاً واحداً منها جميعاً أن تخفف من حصول الاختلافات والصدامات.

ثانياً ـ إدارة المدرسة

هناك عدة أنواع من الإدارات المدرسية، فهناك الإدارة المتشددة والإدارة التي تترك الحبل على الغارب والإدارة الديمقراطية، وغالباً ما تفتقر الإدارة المتشددة إلى تكوين قناة جيدة للتواصل، سواء بينها وبين التلاميذ أو بينها

وبين المعلمين. لأنها لا تتوطد مع هؤلاء العلاقات الإنسانية وهي تتشدد في تطبيق القوانين بشكل صارم دون أن تأخذ بالاعتبار مشكلات التلاميذ والمعلمين. ذلك أن المشكلات التي يسببها بعض التلاميذ قد يكون لها ما يبررها فتتشدد الإدارة في هذه الحالة بتطبيق القوانين، دون الأخذ بالاعتبار أسباب تلك المشكلات يخلق وضعاً متوتراً داخل المدرسة، مما يفقد التلاميذ الحماس للدراسة والمشاركة في أنشطة المدرسة.

أما الإدارة المتراخية فأصبحت كذلك لأنها تفتقد القدرة القيادية وتخفق في أن توضح الأنظمة والقوانين للتلاميذ وإن أعلنتها، فهي تعلنها بشكل عموميات وتتساهل في تطبيقها. لذلك يصبح هذا النوع من الإدارة مجالاً خصباً لحدوث المشكلات المدرسية. وهذا كله ينعكس على سلوك المعلم في الصف، فقد يتشدد في معاملة التلاميذ حتى يعوض التسيب الحاصل في الخارج أو قد يتراخى لأنه لا يجد السند الكافي من الإدارة التي تساعده على فرض النظام في صفه.

أما النوع الثالث فقد نطلق عليه الإدارة العقلانية أو الديمقراطية. وهي تلك التي تبرز قدرتها على القيادة من خلال مساعدة كل المعلمين والتلاميذ على زيادة فاعليتهم وكفاءتهم.

فتكون الحقوق والواجبات واضحة للكل وكذلك وجود الثواب والعقاب، وغالباً ما تعرف هذه الإدارة بكل الأمور التي تجري في المدرسة وداخل الصفوف. وفي حال وجود مشكلة بين المعلم والتلميذ فهي تقف موقفاً عقلانياً في حلها وإنصاف صاحب الحق. ونتيجة هذا كله نجد أن أقل قدر من المشكلات تحدث في مدارس هذا النوع من الإدارة.

ثالثاً ـ المعلم

قد يصبح المعلم في كثير من الأحيان عاملاً لحدوث المشكلات داخل الصف. فكلما كان مرتبكاً وغير منظم لموضوعات الدرس وخاصة إذا لاحظ

التلاميذ عدم تمكنه من المادة الدراسية.

وتتضح عدم قدرة المعلم على التنظيم في النقاط التالية:

أ ـ عدم استغلال وقت الدرس.

ب ـ العصبية والتغير في المزاج.

جـ ـ عدم الاهتمام بالتلاميذ.

د ـ عدم القدرة على ضبط الصف.

هـ ـ التميز بين التلاميذ.

و ـ عدم الاهتمام بعمل التلاميذ.

كل هذه الأمور تهز صورة المعلم وتجعل صفه مجالاً لحدوث المشكلات. وقد يزيد ذلك أسلوب تعامله مع المشكلات. بينما كلما زادت قدرة المعلم على التعامل مع المشكلات بصورة سليمة كلما تناقصت. والمعلم الحازم يتعرض أقل من غيره لحدوث المشكلات في صفه، خاصة إذا وضح القواعد والقوانين منذ بداية العام الدراسي لأن التلميذ يعرف واجباته ومسؤولياته منذ بداية العام. كما أن المعلم يستطيع أن يتفق مع التلاميذ منذ بداية العام الدراسي على قواعد يكتبونها ويعلقونها في الصف وقد يفعل المعلم ذلك إذا لاحظ وجود مشكلات في صفه، فيتوقف عن إعطاء الدروس ويناقش معهم المشكلات ويتفق معهم على قواعد سلوك تؤدي إلى حسن سير العمل في الصف.

من الضروري أن يكون عمل المربي موجهاً وكابحاً في الوقت نفسه وأن يشكل عقبة أمام رغبات الطفل، إذ إن المعلم يكمل «لا» الوالدين وخاصة «لا» الأب، فانعدام السلطة مضر مثل زيادتها.

وإذا تفحصنا التعابير التي يستخدمها التلاميذ لوصف المعلم المتعاطف

والمعلم غير المتعاطف، فيظهر أن صفة المعلم المهمة بالنسبة للتلاميذ هي التعاطف أي استعداده العاطفي الايجابي أي اهتمام المعلم بالتلاميذ وعملهم. وإذا أحب المعلم التلاميذ فسيحبونه وإذا احترمهم سيحترمونه وإذا اهتم بهم سيهتمون به. والعكس نجده عند المعلم المنفر الذي يظهر برودة وعدم اهتمام بالتلاميذ وهذا ما يشكل أساساً لبناء المشاعر السلبية (Chirivella, 1976).

وقابلية المعلم العاطفية تقود إلى صفة أخرى يصرّ عليها التلاميذ وهي الاعتدال الدائم في المزاج والعواطف، وهذه الصفة ضرورية للتعاطف. فاستقرار المزاج يظهر وكأنه الصفة الأساسية للمعلم الجيد الذي يظهر كنموذج يحتذى به. ويعبر التلاميذ عن الرغبة في أن يجدوا في المعلم الرجل الصلب والمعلمة الصلبة اللذين يرغبان في أن يكونوا تلاميذهم.

فعدم الاستقرار في موضوع العلاقات العاطفية كثير الضرر، فقد يسبب عدم استقرار المعلم العاطفي اضطرابات في السلوك عند الكثير من التلاميذ، لذلك نرى أن التلاميذ يدينون ضعف وعدم استقرار المعلم، مثلما يفعلون بالنسبة لعنف المعلم وثورات غضبه.

رابعاً ـ التلميذ

بالإضافة إلى العوامل السابقة في دفع التلميذ إلى إثارة المشكلات، يبقى هناك عامل آخر هو التكوين النفسي والشخصي للتلميذ. وقد يكون التلميذ قلقاً بسبب الوضع الصحي الذي يعاني منه أحد أفراد الأسرة أو عدم إيجاد الأمان في الأسرة أو أي موقف يهدد تماسك الأسرة مثل الانفصال أو الطلاق أو الخلافات الحادة بين الوالدين. وكذلك البطالة، كلها قضايا كبرى يشعر بها التلميذ وتؤثر على عمله المدرسي وسلوكه وتدفعه إلى إثارة المشكلات. لذلك عندما نتعامل مع مشكلة أي تلميذ، يجب أن نأخذ بعين الاعتبار أسباب المشكلة، لأن العقاب ليس التصرف الأمثل، لأن المشكلة قد تكون عبارة عن أعراض فقط لمشكلات أخرى.

ولكن يجب ألا ننسى أن بعض جذور الاضطرابات قد تعود إلى المدرسة نفسها، قد يكون مثلاً مستوى الصف العلمي أعلى من مستوى التلميذ أو أن صفه يحوي أعداداً كبيرة من التلاميذ.

وتنتشر ظاهرة الأطفال المضطربين؛ والطفل المضطرب هو الطفل الذي يلمس كل شيء، لا يستطيع المكوث في مكان معين، يحرك يديه ورجليه دائماً ولا يستطيع أن يركز إنتباهه أو يستمع إلى شرح المعلم، كما أنه لا يستطيع إنجاز الفروض المنزلية. ويتميز هذا الطفل باختلاجات عصبية أثناء اللعب والقراءة ويظهر هذا الاضطراب في مزاجه.

وعادة ما يخبىء هذا الاضطراب قلقاً عميقاً، فيحاول الطفل أن يهرب من هذا القلق إلى النشاط الزائد. وقد نجد عند هذا التلميذ اضطرابات النوم. والوراثة تلعب دوراً في هذا النوع من الاضطرابات مثل الأم القلقة المضطربة (David, 1985).

ومن المفيد أن يتذكر المعلم، أن الصعوبات التي يواجهها التلميذ في الدراسة والمدرسة قد يكون مسببها عاطفياً؛ وكل عيب يظهره قد يكون دعوة لطلب المساعدة.

*** أساليب التعامل مع المشكلات**

أولاً ـ أساليب منع حدوث المشكلات

من الوسائل المؤدية إلى الحد من حدوث المشكلات نذكر:

١ ـ **دور المعلم**: أثناء سير الدرس، على المعلم أن يظل يقظاً منتبهاً لكل ما يحدث في الصف؛ فلا يلاحظ التلاميذ في الصف الأمامي فقط بل في الوقت نفسه يلاحظ التلاميذ في الصفوف الخلفية أيضاً ويلاحظ من منهم ينتبه إليه ومن منهم شارد الذهن ويلاحظ التلميذ الهادىء كما يلاحظ التلميذ الذي يشاكس رفيقه. المعلم في هذه الحالة متمثل ومستوعب للصف بظروفه

المختلفة. فعندما يدرك التلاميذ هذه الصفة لدى المعلم سيترددون في القيام بالمشكلات، عكس المعلم الذي يلتفت إلى مجموعة معينة فقط ولا يشعر بما يدور داخل الصف، عندها سيكون الصف عرضة للمشكلات.

٢ ـ **مشاركة التلاميذ**: من أهم وسائل الحد من المشكلات دفع التلاميذ للمشاركة في موضوع الدرس، كأن ينادي المعلم التلاميذ بأسمائهم للإجابة على بعض الأسئلة أو يطلب منهم قراءة نص قصير أو يطلب منهم أن يبدوا رأيهم حول موضوع معين.

٣ ـ **عدم التمييز بين التلاميذ**: لأن شعور التلاميذ بأن المعلم يفضل بعضهم على بعض يولد اتجاهات سلبية نحو المعلم ومادته. والمشكلة التي يقع فيها العديد من المعلمين هي معاقبة التلميذ علانية أمام التلاميذ وعندما يقوم التلميذ نفسه بعمل يستحق التقدير لا يكاشفه المعلم علناً. بل قد يثني عليه في نهاية الدرس أو في الاستراحة عندما لا يكون معهما أحد من التلاميذ.

٤ ـ **استخدام أسلوب الضبط الذاتي**: على المعلم أن يساعد التلاميذ على تنمية روح الضبط الذاتي: أي مسؤولية التلميذ عن سلوكه وتحمل تبعات هذا السلوك ليجعل التلميذ يقتنع أن السلوك المضطرب غير مرغوب فيه.

ثانياً ـ أساليب التخلص من السلوك المضطرب

١ ـ **تجاهل السلوك**: يشير الاختصاصيون إلى أنه من المناسب تجاهل بعض أنواع السلوك وخاصة إذا كان مؤقتاً وغير ضار ولا يعد مشكلة جدية. فمن الصعب على المعلم أن يقف عند أي حركة يقوم بها التلاميذ، لأن بعض التلاميذ يقومون بالسلوك المشاغب للفت انتباه الآخرين وخاصة إذا كانوا لا يلقون العناية الكافية بهم في الأسرة. وعند تجاهل المعلم لسلوكهم يفوت عليهم الفرصة للوصول إلى غايتهم ويكون على المعلم أن يهتم بهم بدلاً من معاقبتهم. وفي الوقت نفسه يؤكد المعلم وينتبه إلى السلوك المرغوب فيه.

ومن المشكلات التي يعاني منها المعلمون في الصف إضطراب الانتباه. ويعتقد بعض الباحثين أن اضطراب الانتباه يخفي وراءه العديد من المشكلات الأخرى مثل ضعف السمع أو ضعف النظر أو التغذية غير الملائمة. وتربط البحوث الأسس البيولوجية لنقص الانتباه بعدة عوامل منها بنيات صغيرة في أقصى الفص الأمامي الأيمن وفي العقدة العصبية القاعدية (George K., 1996, P. 24 - 26) ويعتقد أن هاتين المنطقتين تقومان بدور أساسي في توجيه التركيز وتسدان الباب أمام التشتت. وكذلك يوجد أدلة على تنظيم خاطئ لأيض الكلوكوز وللناقل العصبي النوربنيفرين. وأخيراً لقد اكتشف ميلبر وبيدرمان وجود علاقة بين تدخين الأم واضطراب الانتباه عند الأطفال.

ويمكن للمعلم أن يجذب انتباه التلاميذ لمدة ٢٠٪ إلى ٤٠٪ من الوقت للحصول على نتائج جيدة. تغيير المكان هو أحد أسهل الطرق لجذب الانتباه، مثلاً يمكن للمعلم أن ينتقل إلى جوانب مختلفة من غرفة الصف. وتعتبر الرحلات الميدانية من أفضل الطرق لجذب الانتباه. وكذلك الأمر الرابط بين القديم والجديد يضمن حدوث الانتباه، أو يتبادل التلاميذ معلوماتهم مع بعضهم البعض. كما أنه من المفيد استقدام ضيف ليتحدث أمام التلاميذ، مع العلم أن أفضل الصفوف هي التي يكون المتعلم فيها ناشطاً. ويمكن للمعلم أن يستفيد من طريقة عرض المادة والتي تتمثل في خصائص المثيرات كالشدة والجدة والاختلاف والتكرار، كما تتمثل في ارتباط هذه المادة بالعوامل الداخلية للتلميذ التي تتمثل في حاجاتهم وميولهم وتوقعاتهم... وذلك حتى يضمن درجة معينة من تركيز الانتباه تسمح ببداية عملية التعلم. وفي ذلك يقول بوجالسكي: «لكي يحدث التعلم، فإن الحد الأدنى الذي لا بد أن يعمله المتعلم هو أن ينتبه إلى المثيرات المناسبة وهذا الانتباه يتضمن أفعالاً لا يمكن ملاحظتها كالنظر إلى المعلم والإصغاء إليه؛ وقد يتألف من أنشطة كتفكير المتعلم في الموضوع الذي يكلف بتعلمه» ويقرر بوجالسكي أن الكائن الحي يتعلم أي شيء يثير انتباهه سواء أراد ذلك أو لم يرد، فإذا انتبه الكائن الحي

لشيء، فإن حداً أدنى من التعلم سوف يحدث. وكذلك فإن على المعلم أن يستثمر تلك المثيرات التي تجذب انتباه التلاميذ وتستحوذ عليه استحواذاً طبيعياً. (Lambert J.F., 1998, p. 265).

٢ ـ **استخدام إنطفاء السلوك**: إن حدوث السلوك هو نتيجة معزز لهذا السلوك ولكي نحد من حدوثه يجب أن تمنع تلك المعززات، ليحدث إنطفاء السلوك تدريجياً. فإذا واجهت المعلمة مشكلة لتلميذ يحاول الإجابة على الأسئلة دون رفع يده لأن هذا السلوك قد تم تعزيزه سابقاً، يستوجب على المعلم الآن أن لا يلتفت إلى إجابات هذا التلميذ، أي أنه يقوم بسحب المعزز.

٣ ـ **الوقت المستقطع**: يقصد بالوقت المستقطع أن يحرم التلميذ من الاستفادة من موضوع الدرس أو النشاط الذي يقوم به التلاميذ، فيرسله مكان خاص، كغرفة الناظر أو المكتبة وقد يطلب منه المعلم القيام بعمل معين أثناء هذا الوقت. ولكن استخدام الوقت المستقطع قد تكون له محاذيره، حيث يمكن أن يلعب دور المعزز السلبي. فقد يعمل التلميذ عندما يريد أن يتخلص من الدرس أن يقوم بسلوك مشاكس لكي يخرجه المعلم من الصف. وكذلك يجب أن يتأكد المعلم بأن المكان الذي سيقضي فيه التلميذ الوقت المستقطع يخلو من البدائل المسلية وإلاّ فقد خاصيته؛ فيجب ألا يرسله المعلم إلى صالة الألعاب ليمضي الوقت المستقطع.

٤ ـ **العقاب**: من المعروف أن العقاب قد يكون مثيراً مؤذياً يضاف إلى الموقف، وقد يكون بأشكال مختلفة مثل التهكم والتأنيب وحتى بدنياً. والعقاب من أقل الأساليب قبولاً عند التربويين، ذلك لأنه يؤدي إلى كتم الاستجابة فقط، دون التخلص منها. ولكن قد يحدث أن يستخدم المعلم العقاب وإذا كان لا بد من ذلك فيجب مراعاة الأمور التالية:

أ ـ إن العقاب يفقد تأثيره كلما زاد استخدامه؛ وكلما تعرض التلميذ للعقاب

كون مناعة ضده؛ فيصل إلى مرحلة لا يجدي معها العقاب.

ب - يجب توضيح سبب العقاب، حتى يعرف التلميذ ما السلوك الذي أدى إلى عقابه.

جـ - يجب الامتناع عن العقاب البدني كلياً.

د - يجب على المعلم أن لا يعاقب وهو في حالة غضب.

هـ - على المعلم أن يعاقب في بداية السلوك ولا ينتظر نتائجه.

و - يجب عدم الانتظار طويلاً حتى يوقع العقاب، أي يوقعه بعد الفعل مباشرة.

ز - يجب أن يتناسب العقاب مع نوع السلوك المخل.

من الملاحظ تفاوت فائدة وفعالية كل أسلوب من الأساليب السابقة وذلك حسب طبيعة التلميذ وحسب الموقف، لذلك يجب أن يعرف المعلم أي الأساليب أكثر جدوى لأي من التلاميذ وفي أية مواقف.

الباب السادس

الفصل السادس عشر

تقويم أداء التلميذ

الفصل السابع عشر

الاختبارات وخصائصها

الفصل السادس عشر

تقويم أداء التلميذ

يتوقف تقدم التعليم على إمكان تحديد التغييرات التي تنتجها السياسة أو الأساليب التعليمية. فإذا لم يستطع المعلم الوقوف على أنواع التحسن الذي ينشأ عن الأساليب المختلفة في تدريس مادة، فلن يمكنه أن يعرف أي هذه الأساليب هي الأحسن. وهناك أساليب مختلفة للتقييم تتراوح بين أساليب تهدف إلى تكوين مهارة خاصة وبين سياسات وبرامج تعليمية عديدة تعنى بكثير من الأهداف التعليمية. وعلى أي حال فإن تقدم التعليم يتوقف على تجريب مختلف الطرق والمواد والسياسات ومقارنتها بعضها ببعض وتحديد التغييرات التي تنتجها. ولكي نحدد التغييرات الناتجة تحديداً يعتمد عليه، يجب أن تكون لدينا المقاييس الثابتة الصحيحة وغيرها من طرق التقويم.

قيمة برنامج التقويم المدرسي

في السنوات الأخيرة وجهت المدارس إهتماماً خاصاً لوضع برامج جيدة التصميم لتقويم نتائج التدريس ولحفظ سجلات دائمة للنتائج الهامة ولا تحتوي هذه السجلات على نتائج الاختبارات وتقديرات المواد المدرسية وأنواع الأنشطة الخاصة فحسب، بل نتائج إختبارات مختلفة في الذكاء والنظر والسمع وكذلك على تقديرات للميول وخصائص نمو الشخصية وعلى معلومات تتصل بالبيئة المنزلية والتحصيل والصعوبات الخاصة وحقائق أخرى كثيرة ذات قيمة في تنظيم أحسن الظروف إنتاجاً للتعلم والنمو الشخصي وقد سهل الكمبيوتر

الاحتفاظ بكل هذه المعلومات.

تعترف أكثر المدارس أنه ليس من الممكن تلبية حاجات التلاميذ بنجاح أو إحراز التقدم في التعليم إلا من خلال جمع معلومات دقيقة عنهم كأفراد وعن الصفوف المختلفة مما يفيد المعلم وغيره من القائمين على شؤون المدرسة.

قيمة برنامج التقويم بالنسبة للمعلمين

يعد موضوع تقويم التلميذ أحد الأركان الرئيسية للعملية التربوية، فهو الأداة التي نقيس بها أداء التلميذ، الذي يشير إلى مدى تحقق الأهداف التربوية ومدى صلاحية مناهجنا وطرق تدريسنا، بمعنى آخر، أن أداء التلميذ يعكس مدى نجاح أو إخفاق ممارساتنا التربوية. إن أهمية معرفة المعلم مفاهيم التقويم لها الأهمية نفسها لمعرفته طرائق التدريس. وذلك أن المعلم في كل لحظة يقوّم موقف التعلم وبناء عليه يتخذ القرارات المناسبة لذلك. وعندما يبدأ المعلم عملية التدريس يبدأ في تقويم الموقف من خلال فهم أهداف الدرس وعلاقتها بالأهداف العامة أو أهداف المرحلة التعليمية، ثم يبدأ في تقويم ما لدى التلاميذ من معلومات أو من خلال سلوكياتهم حتى يبني عليها المعلومات الجديدة. ويتبع ذلك معرفته لقدرات واستعدادات وميل التلاميذ ومن ثم يقرر، الطريقة والأسلوب اللذين سيتبعهما في عملية التدريس. وإذا غابت عن المعلم كل هذه الأمور وقام بعملية التعليم دون اعتبار لها، دخل فيما يمكن أن نطلق عليه التجربة والخطأ أو التدريس العشوائي. إن أكبر خطأ تربوي يقع فيه المعلم هو أن يستخدم طريقة تدريس لا تصلح لتلاميذه. إن عدم تقويم موقف التدريس بكل عناصره يجعل من عملية التدريس عملية آلية، تنعدم فيها روح التواصل بينه وبين التلاميذ أو بين التلاميذ والمادة الدراسية. من هذا كله يتضح مدى أهمية فهم المعلم لعملية التقويم بشكل عام.

وعملية التقويم ليست تسجيلاً للعلامات فقط، بل إن لها وظائف وقائية

وتشخيصية وعلاجية. إن استخدام مفهوم التقويم بهذه الصورة قد يغير نظرة التلاميذ عن عملية التعليم كلها، من حيث أنها نجاح ورسوب وحرص الحصول على العلامات، إلى عملية نمو معرفي ووجداني ونفسي حركي. إضافة إلى أن التقويم هو أحد وسائل الاتصال بين المعلم والتلميذ أو المعلم وإدارة المدرسة وإدارة المدرسة وأولياء الأمور حول مدى تقدم التلميذ. ونظراً لهذه الأهمية يجب أن يكون تقويم التلميذ صورة صادقة لأدائه. والتقويم عملية شاملة تهدف إلى فهم مفصل للأفراد والسلوكيات والبيئات موضع البحث والتقويم عملية دينامية مركبة مفتوحة النهاية.

قيمة برنامج التقويم بالنسبة للتلاميذ

وتزداد على مر الزمن أهمية تيسير حصول التلميذ على المعلومات الثابتة عن مدى تحصيله وتقدمه ونواحي قوته وضعفه وطبيعة أهدافه ويتقبلها على أنها جديرة باهتمامه ويتمكن من إدراك تقدمه لبلوغها. كما تتضح أهمية قدرته على الوقوف على تقدمه في عمله اليومي وفي معرفته أي أنواع من تعلمه صحيح وأيها خاطىء. وتعلن المدرسة أن هدفها هو تنمية كل تلميذ بحيث يصبح «شخصية متكاملة» ولكن المدرسة كثيراً ما تكون غير واضحة في تحديد طبيعة الهدف والخطوات التي تتبعها لبلوغه. وحتى في المواد الدراسية غالباً ما لا يكون التلاميذ مدركين لما يفترض فيهم تحصيله وغير متبينين ما في كثير من الخطوات التي يتخذونها من النفع أو عدمه. وتستخدم اليوم الاختبارات وكثير غيرها من الوسائل لزيادة فهم التلميذ لأهداف التعليم ولتمكينه من تقويم نفسه. وكلما إزدادت دقة هذا «التقويم الذاتي» وصحته ازداد تحمل التلميذ المسؤولية في تعلمه وسعيه سعياً مجدياً نحو تحقيقه.

هل يعني التقويم، قيام المعلم بإعطاء علامات للتلاميذ على مجموعة من الاختبارات؟ وهل يعني التقويم تسجيل العلامات؟ إن الاختبارات وتسجيل

العلامات، مرحلة من مراحل التقويم، لكنها ليست تقويماً بحد ذاته. ولكي نعطي صورة أوضح عن التقويم يجب أن نشير إلى مفهوم آخر هو مفهوم القياس.

القياس

إن القياس عملية إعطاء قيمة رقمية لصفة مقاسة. فالقياس النفسي والتربوي يشير إلى إعطاء قيمة للصفة المقاسة كالذكاء والتحصيل.

من خصائص القياس النفسي والتربوي:

١ ـ القياس النفسي والتربوي كمي.

٢ ـ القياس النفسي والتربوي غير مباشر، فنحن نقيس مظاهر الذكاء ومظاهر التعلم لأنهما مفهومان افتراضيان.

وفي هذا المفهوم مجموعة من العناصر:

أولاً : يجب أن تنتهي عملية القياس بإعطاء قيمة كمية وتتمثل هذه القيمة الكمية بالعلامات التي يحصل عليها التلميذ في إختبار ما، يتمكن التلميذ مثلاً من حل ٧ مسائل صحيحة من مجموعة عشر مسائل، فتصبح القيمة الكمية لأدائه ٧/ ١٠ أو ١٠ : ٧.

ثانياً : عندما نقيس، فنحن لا نقيس كل السلوك، بل نقيس «عينة» من السلوك، من خلال مجموعة من الأسئلة، إن أي اختبار في اللغة أو الرياضيات أو العلوم لا يقيس محتوى المجال كله، بل يقيس عينة منه؛ لأنه من الاستحالة قياس المجال كله. وبهذا يجب أن تكون العينة ممثلة للمادة، حتى نتمكن من معرفة مدى تحصيل التلميذ في هذه المادة.

ثالثاً : إن أسئلة الاختبار تتطلب من التلميذ أن يقوم بسلوك معين: أي أن الاختبار يهتم بما يستطيع التلميذ أداءه، فعلى الرغم من أهمية العمليات العقلية الداخلية عند التلميذ عند إجابته على سؤال معين، إلا أننا نهتم بما يستطيع أن يؤديه، بحيث تكون إجابته هي إنعكاس لذلك الأداء. وهذا ينطبق على جميع أسئلة الاختبار، كأن يطلب من التلميذ أن يرسم خريطة أو يعرف جملة أو يقوم بحركة رياضية. وبناء على ذلك يصبح الاهتمام منصباً على قدرة التلميذ على الإجابة المتمثلة بشكل سلوك.

التقويم

عندما ننتهي من عملية القياس نحصل على مجموعة من العلامات الكمية. لكن ماذا تعني هذه العلامات؟ فعندما يحصل تلميذ على علامة، ما مدلول هذه العلامة؟ هل هي تعبر عن التفوق أم على الإخفاق؟ وهل يحتاج التلميذ إلى دروس علاجية في تلك المادة أم يجب أن يكافأ عليها؟ هل يتطلب من المعلم أن يعيد الدروس للتلاميذ أم ينتقل إلى درس آخر؟ كل هذه الأسئلة تعبر عن شيء واحد وهو أن القيمة العددية للعلامة لا تعني شيئاً بذاتها، بل يجب أن يضاف إليها قيمة كيفية. فقد يعد المعلم تلك العلامة عالية أو ممتازة. وهذه مدلولات نوعية وتقدير كيفي لها. وبالتالي يصبح لها معنى محدد. لذلك يمكن أن يكافأ التلميذ عليها، وهي أنها تجعل المعلم مطمئناً إلى أن هذا التلميذ قد فهم هذا الجزء من المادة ولا خوف من الانتقال إلى جزء آخر. بينما قد يقيم المعلم أن هذه العلامة ضعيفة ولا تدل على تحصيل جيد وبناء عليه فهو يحتاج إلى دروس تقوية ومن ثم لا ينتقل المعلم إلى موضوع آخر حتى يتأكد من أن التلميذ قد فهم هذا الدرس. ومن هنا يتضح أن التقويم هو ما يضيفه المعلم من تقدير كيفي للعلامات الكمية.

* وظائف التقويم

أولاً ـ تحديد موقع التلميذ

يلعب التقويم دوراً بارزاً في تحديد موقع التلميذ التحصيلي من الدرس أو المادة. فعندما نقوم التلميذ فإننا لا نهدف إلى إثبات نجاحه أو إخفاقه في مادة معينة، بل نهدف إلى أبعد من ذلك وهو أن نحدد أولاً مستواه في المادة ودرجة تحصيله فيها. فكما نعرف أن التقويم يقيس تحصيل التلميذ من خلال معرفة مدى تحقق مجموعة من الأهداف، يكون هدفنا عندما نقوّم التلميذ معرفة مدى تقدم التلميذ في المادة ومدى تحقق أهدافه. فمثلاً عندما نعرف أن التلميذ لم يجب عن الأسئلة المتعلقة بالتطبيق أو التحليل أو التقويم لكنه استطاع الإجابة عن الأسئلة الخاصة بالمعرفة والفهم، نستنتج أن مستواه توقف عند هذين الهدفين فقط. وثانياً، يساعدنا التقويم على معرفة موقع التلميذ من بقية زملائه، فبإستخدام المعايير الجمعية نتمكن من ذلك، وفي هذا إشارة إلى قدرته العامة وقدرته التحصيلية. وفي جميع الحالات هناك قرارات يجب أن يتخذها المعلم أو تتخذها إدارة المدرسة فيما يتعلق بموقع التلميذ من المادة أو موقعه من بقية زملائه.

ثانياً ـ وظائف وقائية

يلعب التقويم دوراً وقائياً في حماية التلميذ من الإخفاق والنتائج المترتبة عليه. فمن خلال التقويم قد يكتشف المعلم بعض نقاط الضعف في المادة، في بداية العام الدراسي، فيبدأ بعلاجها، حتى لا يتعرض التلميذ لحالات متكررة من الرسوب. فمثلاً قد يلاحظ المعلم أن التلميذ متأخر عن زملائه في بعض أجزاء المادة أو يستكشف أن التلميذ لم يستوعب بعض أجزاء المادة أو يعرف أن التلميذ متقدم على زملائه أو يستنتج أنه يفتقر إلى الدافعية الضرورية للإجابة على أسئلة المادة. هذه أمثلة لبعض المواقف من السهل أن يتعرض لها التلميذ. لذلك يتطلب الأمر من المعلم أن يعطي التلميذ بعض الدروس

العلاجية أو التعويضية، إذا لاحظ أنه متأخر عن بقية زملائه أو أنه لم يستوعب بعض أجزاء المادة؛ لأن هذه الأجزاء تعتبر أساسية لمعرفة واستيعاب أجزاء قادمة، كما يمكن للمعلم أن يعطي التلميذ بعض الواجبات المتقدمة، إذ لاحظ أنه متفوق على زملائه، حتى يستوعب الطاقة الزائدة لديه. كما يمكن للمعلم أن يستخدم بعض أساليب التعزيز، حتى يدفعه للإجابة على أسئلة الاختبار، إذا لاحظ أن التلميذ غير مهتم بأخذ الاختبار. نلاحظ إذن أن هذه المجموعة من الأساليب يستطيع أن يستخدمها المعلم لحماية التلميذ من التعرض لمواقف الرسوب وهذه لا يمكن معرفتها إلا من خلال تقويمه للتلاميذ.

ثالثاً ـ الوظائف التشخيصية

التقويم يمكن أن يكون أداة تشخّص للمعلم أسباب رسوب أو نجاح تلميذ من خلال أساليب التقويم المختلفة. فيتعرف المعلم على بعض نقاط القوة والضعف عند كل تلميذ. فإذا تكرر خطأ التلميذ في الأسئلة المتشابهة، فقد يستنتج أن هناك مشكلة ما في معرفة التلميذ لهذا الجزء وأكثر من ذلك، إذا اكتشف المعلم أن معظم التلاميذ أخطأوا في سؤال معين، قد يدفعه ذلك إلى إعادة النظر في هذا السؤال أو في طريقة تصحيحه أو أسلوب تدريسه للمادة.

تتلخص الوظيفة التشخيصية للتقويم بأنها محاولة للتعرف على نقاط القوة والضعف عند التلاميذ وكذلك معرفة ما إذا كانت هناك مشكلات خاصة بطرق التدريس أو الكتاب المستخدم.

رابعاً ـ وظيفة علاجية

إن المرور في عملية التقويم يعد علاجاً لبعض التلاميذ وذلك لما تمثله نتائج التقويم من مواقف تعزيز لسلوكهم. فإذا لم يكن لتلميذ معين ميلاً لمادة معينة قد تساهم علاماته العالية فيها إلى رفع مستوى الميل لديه تجاه تلك

المادة. وكذلك إذا شعر التلميذ أن موقفه من المادة واحتمالات النجاح فيها ضعيفة، فيمكن للمعلم أن ينظم أساليب التقويم، بحيث تسمح بتحقيق مواقف النجاح في بداية التقويم حتى يستعيد التلميذ ثقته في نفسه ويغير من فكرته عن ذاته وعن المادة. ويمكن أن يكون التقويم سبيلاً لتحقيق الدافعية الداخلية. فقد تكون علامات الاختبار سبباً في تغيير فكرة التلميذ عن المادة ويبدأ بتذوقها. ولكي تتمكن عملية التقويم أن تكون علاجية يجب أن تنظم بطريقة يشعر من خلالها التلميذ بأنها منصفة وتتحدى قدراته. أما إذا شعر التلميذ بغبن عملية التقويم أو أنها لا تتحدى قدراته، من حيث أنها عملية صعبة لا يمكن أن يحقق النجاح من خلالها أو أنها سهلة لا تستحق أن يبذل جهداً كافياً لها، قد يترتب عليها نتائج عكسية في إستثارة الدافعية لديه.

*** التقويم المرحلي والتقويم النهائي**

على الرغم من أن مفاهيم التقويم المرحلي والتقويم النهائي من المفاهيم التي تستخدم عادة في تقويم البرامج التربوية، إلا أنه يمكن استخدامها في مجال تقويم التلميذ. يقصد بالتقويم المرحلي تقويم التلميذ في فترات مختلفة من السنة. ومن أهم أهداف التقويم المرحلي التعرف على نقاط القوة والضعف عند التلاميذ ومن ثم علاجها. ويستفيد المعلم من التقويم المرحلي إذ يتعرف على مدى صلاحية الأساليب التي يستخدمها ومدى استفادة التلاميذ منها فيستطيع عندئذٍ تعديل مسار العملية التربوية، إذا وجد ضرورة لذلك. ويقدم التقويم المرحلي تغذية راجعة للمعلم بشكل مستمر، عن مستوى أدائه، كما يعكسه أداء التلاميذ. لذلك يتطلب هذا الأمر من المعلم أن لا يمر بشكل عابر على الاختبارات الشهرية أو الفترات الأولى من العام الدراسي، بل يجب الاستفادة منها في تحقيق مستوى نجاح أكبر بالنسبة لعملية التدريس أو نجاح أكبر للتلاميذ.

أما بالنسبة للتقويم النهائي فهو صورة مختلفة عن التقويم المرحلي،

حيث أنه يجري في نهاية السنة الدراسية أو في نهاية الوحدة الدراسية للتعرف على ما تحقق من أهداف تربوية، سواء في المجالات المعرفية أو الوجدانية أو السلوكية أو غيرها. فهو يقيس الحصيلة العامة للتلاميذ ومدى ترابط المعلومات لديهم وكذلك يقيس ما إذا هناك ضرورة لتغيير المنهج أو حذف أو إضافة بعض المعلومات أو استخدام كتب بديلة أو طرق مختلفة لقياس قدرات التلاميذ. لذلك يمكن أن نلخص العلاقة بين التقويم المرحلي والتقويم النهائي بأن يكون السؤال الرئيسي من التقويم المرحلي: كيف هو أداء التلاميذ؟ بينما يكون السؤال الرئيسي من التقويم النهائي: كيف كان أداء التلاميذ؟

الفصل السابع عشر

الاختبارات وخصائصها

خصائص الاختبارات

إن أول مقياس للذكاء هو مقياس بينه كان قد ظهر عام ١٩٠٥. وبالرغم من ظهور إختبارات قليلة أخرى للقدرة في المواد الدراسية قبل هذا المقياس (إذ أنشأ رايس مثلاً إختبار هجاء سنة ١٨٩٤)، إلا أن الدراسة الجدية لطرق الاختبار في التربية بدأها ثورندايك في وقت قريب من ظهور إختبار بينه. وقد نشر أول إختبار تعليمي (اختبار ستون في الحساب) نشره أحد تلاميذه سنة ١٩٠٨.

وترتب على «حركة القياس» تطور سريع واستخدام واسع النطاق لما نطلق عليه عادة اسم الاختبارات الموضوعية. تختلف الاختبارات الموضوعية عن إختبارات المقال بأن التلميذ ملزم بإعطاء إجابة محددة أو أن يختار من مجموعة البدائل. لذلك لا يتطلب منه في هذا النوع من الاختبارات توليد وتنظيم وعرض أفكاره. ويمكن أن نشبه مجازاً الفرق بين اختبارات المقال والاختبارات الموضوعية بعمليتي التذكر، حيث اختبارات المقال ترتبط بالقدرة على الاستدعاء، أما الاختبارات الموضوعية ترتبط بالصواب والخطأ والاختيار من متعدد واختبارات التكملة والمزاوجة. وتتصف الاختبارات الموضوعية بالخصائص التالية:

١ ـ أنها لا تتطلب من التلميذ جهداً في كتابة إجاباته، فكل ما عليه هو أن

يختار الإجابة الصواب من مجموعة البدائل أو إضافة كلمات قليلة.

٢ - أنها موضوعية في التصحيح، حيث يتم تصحيحها بالإعتماد على مفتاح معد لذلك. وبالتالي لا تتطلب مهارة عالية من المصحح. هذا بالإضافة إلى أنه من السهل إتفاق الآراء حولها من قبل أكثر من مصحح على الإجابة نفسها. وبالتالي من اليسير أن نحصل على معامل عالٍ للثبات.

٣ - أنها تتطلب مهارة عالية في إعدادها وتستغرق وقتاً وجهداً كبيرين في ذلك.

٤ - هناك فرصة لأن يقوم التلميذ بتخمين الإجابة الصواب ولكن هذا لا يعد قصوراً فيها؛ لأن التلميذ، مهما كانت قدرته على التخمين فلن يحصل دائماً على الإجابة الصواب من خلال التخمين فقط. كما يمكن معالجة هذا الأمر باتباع بعض الوسائل الإحصائية للحد منها.

٥ - أنها تصلح للأعداد الكبيرة من التلاميذ.

٦ - تُستخدم في الحالات التي لا يهمنا فيها معرفة قدرة التلميذ على تنظيم وترتيب أفكاره.

٧ - من الصعب التعرف على فردية التلميذ من خلال هذا النوع من الإختبارات وذلك لإنعدام الفرصة لذلك.

٨ - إذا أعدت هذه الاختبارات إعداداً جيداً يمكن أن تقيس المهارات والمستويات المختلفة من الأهداف؛ لأنه ليس هناك صحة لما يقال إن هذه الاختبارات تصلح لقياس قدرة التلميذ على المعرفة فقط.

* أسس اختيار نوع الإختبار

تتحدد عملية إختيار إختبارات المقال أو الإختبارات الموضوعية بناء على الأسس التالية:

١ - أهداف الاختبار

إذا كان من أهم أهداف الاختبار التعرف على قدرة التلميذ على التعبير وتنظيم الأفكار وعرضها، فلا بد في هذه الحالة من اللجوء إلى اختبارات المقال، أما إذا كان الهدف قياس قدرة التلميذ على المعرفة والفهم والتطبيق فتصبح الاختبارات الموضوعية أكثر إقتصادية.

٢ - الوقت

سبق أن بينا أن إختبارات المقال والاختبارات الموضوعية تختلف فيما بينها من حيث الوقت اللازم لبنائها والوقت الذي تستغرقه في عملية التصحيح. والمعلم مخيّر في إختيار الأنسب بالنسبة له، فقد يفضل أن يأخذ وقتاً في التصحيح على حساب بناء الإختبار. فعليه أن يلجأ إلى إختبارات المقال وعلى العكس إذا كان يفضل أن يأخذ وقتاً في الإعداد على حساب التصحيح، فيختار الاختبارات الموضوعية وخصوصاً إذا توفرت الإمكانات المادية. وقد تخضع عملية البناء والتصحيح لظروف خارجة عن إرادته، فقد لا يتوفر له الوقت الكافي في الإعداد، فيستخدم إختبارات المقال أو أنه مطالب بأن يقدم النتائج بعد وقت قصير من الامتحان. لذلك يلجأ إلى إستخدام الاختبارات الموضوعية.

٣ - عدد التلاميذ

كلما كان عدد التلاميذ الذين سيأخذون الاختبار قليلاً، كان من الأفضل استخدام اختبارات المقال. أما إذا زاد عدد التلاميذ فمن المفضل استخدام الاختبارات الموضوعية، وخصوصاً إذا توفرت الإمكانات المادية، كتوفير الورق والتجهيزات الخاصة بعملية التصوير ونسخ الاختبار. إن استخدام الاختبارات الموضوعية مع الأعداد الكبيرة من التلاميذ تسهل عملية التصحيح وتوفر على المعلم الوقت والجهد.

❊ إعداد الاختبارات

قبل البدء بكتابة أسئلة الإختبار يجب على المعلم مراعاة ما يلي:

١ - مراجعة أهداف المادة مراجعة دقيقة.

٢ - الإهتداء بتوصيف المادة، بحيث يراعى التوازن في عدد الأسئلة، سواء بالنسبة للموضوعات أو الأهداف.

٣ - الاتفاق مع أحد الزملاء على أن يقوم بقراءة الاختبار وإبداء رأيه فيه.

٤ - إعداد الأسئلة أو بنود إحتياطية، يضيفها في حالة قيامه بحذف بعض الأسئلة لعدم صلاحيتها.

٥ - أن يقوم ببناء الاختبار ويتركه عدة أيام، ثم يقوم بمراجعته.

٦ - استخدام اللغة المبسطة في كتابة أسئلة الامتحان.

٧ - تجهيز وإعداد مفتاح التصحيح.

٨ - الإعداد المسبق لأوزان الأسئلة بالنسبة للدرجة الكلية للاختبار، خصوصاً في حالة تباين العلاقات المخصصة لكل سؤال.

بناء أسئلة الاختيار من متعدد Multiple Choice

يتكون هذا النوع من الاختبار من عدة بنود في كل منها عدد من الإجابات المحتملة (من ثلاث إلى خمس عادة) وإحدى هذه الإجابات تكون صحيحة مثلاً:

يعد التعزيز من أحد محركات السلوك لأنه:

أ - يستثير الاستجابة.

ب - يؤدي إلى الإستجابة الصواب.

جـ - يسعد التلميذ.

د - يؤدي إلى تقوية الاستجابة.

يتميز المناخ الصحراوي بـ:

أ - الحرارة صيفاً والبرودة شتاءً.

ب - طول أيام الصيف.

جـ - كثرة الغبار.

د - أمطار متوسطة.

لا تنمو أشجار البرتقال نمواً حسناً في كندا بسبب:

أ - عدم كفاية التربة السطحية.

ب - قلة المطر.

جـ - شدة البرد في الشتاء.

د - قلوية التربة.

تعد إختبارات الاختيار من متعدد من أكثر الاختبارات الموضوعية شيوعاً واستخداماً وذلك لقدرتها على قياس مدى كبير من القدرات والمهارات. فبالإضافة إلى قدرتها على قياس مهارات المعرفة، فهي قادرة على قياس مهارات الاستيعاب والتطبيق والتحليل. ويقدر الاختبار عادة بتحديد مجموع الإجابات الصحيحة. ويستطيع المعلم أن يدرس إختيارات كل تلميذ ليعرف نوع الأخطاء التي يقع فيها وليكتسب خبرة أكثر عمقاً بطرق فهمه للأشياء أو سوء فهمه لها.

ويتكون البند من سؤال الاختيار من متعدد من جزءين رئيسيين «الجذع» ويقصد به السؤال ووظيفته تعريف التلميذ بالمشكلة التي سيجيب عنها. ويجب أن يكون السؤال واضح العبارة لا تحتمل لغته التأويل. كما ينبغي أن يكون موجزاً لا تتيح صيغته للتلميذ تخمين الإجابة. أما الجزء الثاني فيتألف من الإجابات أو مجموعة من العبارات تسمى البدائل. وتتكون البدائل من الإجابة

** إعداد الاختبارات

قبل البدء بكتابة أسئلة الإختبار يجب على المعلم مراعاة ما يلي:

١ - مراجعة أهداف المادة مراجعة دقيقة.

٢ - الإهتداء بتوصيف المادة، بحيث يراعى التوازن في عدد الأسئلة، سواء بالنسبة للموضوعات أو الأهداف.

٣ - الاتفاق مع أحد الزملاء على أن يقوم بقراءة الاختبار وإبداء رأيه فيه.

٤ - إعداد الأسئلة أو بنود إحتياطية، يضيفها في حالة قيامه بحذف بعض الأسئلة لعدم صلاحيتها.

٥ - أن يقوم ببناء الاختبار ويتركه عدة أيام، ثم يقوم بمراجعته.

٦ - استخدام اللغة المبسطة في كتابة أسئلة الامتحان.

٧ - تجهيز وإعداد مفتاح التصحيح.

٨ - الإعداد المسبق لأوزان الأسئلة بالنسبة للدرجة الكلية للاختبار، خصوصاً في حالة تباين العلاقات المخصصة لكل سؤال.

بناء أسئلة الاختيار من متعدد Multiple Choice

يتكون هذا النوع من الاختبار من عدة بنود في كل منها عدد من الإجابات المحتملة (من ثلاث إلى خمس عادة) وإحدى هذه الإجابات تكون صحيحة مثلاً:

يعد التعزيز من أحد محركات السلوك لأنه:

أ - يستثير الاستجابة.

ب - يؤدي إلى الإستجابة الصواب.

جـ - يسعد التلميذ.

د - يؤدي إلى تقوية الاستجابة.

يتميز المناخ الصحراوي بـ:

أ - الحرارة صيفاً والبرودة شتاءً.

ب - طول أيام الصيف.

جـ - كثرة الغبار.

د - أمطار متوسطة.

لا تنمو أشجار البرتقال نمواً حسناً في كندا بسبب:

أ - عدم كفاية التربة السطحية.

ب - قلة المطر.

جـ - شدة البرد في الشتاء.

د - قلوية التربة.

تعد إختبارات الاختيار من متعدد من أكثر الاختبارات الموضوعية شيوعاً واستخداماً وذلك لقدرتها على قياس مدى كبير من القدرات والمهارات. فبالإضافة إلى قدرتها على قياس مهارات المعرفة، فهي قادرة على قياس مهارات الاستيعاب والتطبيق والتحليل. ويقدر الاختبار عادة بتحديد مجموع الإجابات الصحيحة. ويستطيع المعلم أن يدرس إختيارات كل تلميذ ليعرف نوع الأخطاء التي يقع فيها وليكتسب خبرة أكثر عمقاً بطرق فهمه للأشياء أو سوء فهمه لها.

ويتكون البند من سؤال الاختيار من متعدد من جزءين رئيسيين «الجذع» ويقصد به السؤال ووظيفته تعريف التلميذ بالمشكلة التي سيجيب عنها. ويجب أن يكون السؤال واضح العبارة لا تحتمل لغته التأويل. كما ينبغي أن يكون موجزاً لا تتيح صيغته للتلميذ تخمين الإجابة. أما الجزء الثاني فيتألف من الإجابات أو مجموعة من العبارات تسمى البدائل. وتتكون البدائل من الإجابة

الصواب ومجموعة من المشتتات، حيث يختار التلميذ أحد البدائل لأنه الإجابة الصواب أو الأكثر صحة بالنسبة له، وفقاً لما يتطلبه الجذع. وينبغي أن تكون الإجابات متفقة في الأصل في صيغتها، كما يجب أن تكون متكافئة في مبناها اللغوي وفي طولها قدر الإمكان: كما ينبغي أن تكون الإجابة الخاطئة ليست بالغة الخطأ حتى تغري الطالب الذي تعوزه المعرفة أو الفهم للمشكلة باختيارها. كما يجب التأكد أن هناك إجابة واحدة صحيحة أو أكثر صحة بين مجموع الإجابات أو البدائل. كما يجب أن تكون البدائل متقاربة ومعقولة، فيصبح من السهل أن يختارها التلميذ الذي ليس لديه معرفة تامة وبعبارة أخرى يجب أن تكون إحتمالات اختيارها متساوية لدى التلميذ الضعيف، كما يجب إتباع نوع من التسلسل المنطقي إذا احتوت البدائل على أرقام، لا بد أن ترتب الأرقام من الأصغر إلى الأكبر أو العكس. يجب أن يكون هناك توزيع عشوائي لإجابة الصواب، بحيث لا يتمكن التلميذ من التعرف إلى نمط معين من الترتيب للتوصل إلى الإجابة الصواب.

ومن أبرز الانتقادات التي توجه إلى اختبار الصواب والخطأ واختبارات الاختيار من متعدد أنها عرضة للتخمين. وعلى الرغم من أن التخمين يعد عيباً رئيسياً في الإجابة على هذا النوع من الأسئلة، إلاّ أنه يمكن تفادي سلوك التخمين لدى التلاميذ باستخدام معادلة إحصائية لتصحيح العلاقة ضد التخمين. عند إتباع أسلوب التصحيح ضد التخمين يجب على المعلم أن يعلن لتلاميذه أنه سيستخدم هذا الأسلوب حتى يأخذوا هذا الأمر بعين الاعتبار.

م د = خ/ن ـ ١

م د = العلامة المعدلة

ص = عدد الإجابات الصحيحة

خ = عدد الإجابات الخاطئة

ن = عدد الاختيارات في السؤال

مثلاً: إذا كان الامتحان يتكون من ٥٠ سؤالاً، صح وخطأ، وأجاب

التلميذ على ٤٠ سؤالاً إجابة صحيحة و ١٠ إجابات خاطئة. تصبح علامته:

م د = ٤٠ ـ (١٠/٢ ـ ١) = ٤٠ ـ ١٠ = ٣٠.

مثال آخر: إذا كان الامتحان يتكون من ٥٠ سؤالاً من نوع الاختيار المتعدد (أربعة بدائل) وأجاب التلميذ على ٣٨ سؤالاً بشكل صحيح و ١٢ سؤالاً بشكل خاطىء، تصبح علامته كالتالي:

م د = ٣٨ ـ (١٢/٤ ـ ١) = ٣٨ ـ ١٢/٣ = ٣٨ ـ ٤ = ٣٤.

اختبار المزاوجة

يتضمن هذا الاختبار من مجموعة من البنود يوفق بين كل منها وبين البند الذي يناسبه في مجموعة أخرى وقد تكون البنود كلمات أو عبارات أو جملاً أو فقرات. كأن تقوم بكتابة عمود (أ) وعمود (ب) بحيث يمثل عمود (أ) المثير (الأسئلة) وعمود (ب) الاستجابة (الإجابات). والمطلوب اختيار رقم الإجابة الصواب من العمود (ب) ووضعها أمام العمود (أ).

مثال:

( ) ـ سكنر	(١) ـ التعلم بالمحاولة والخطأ
( ) ـ ثورندايك	(٢) ـ التعلم الشرطي
( ) ـ باندورا	(٣) ـ التعلم الإجرائي
( ) ـ بافلوف	(٤) ـ التعلم الاجتماعي
	(٥) ـ الجشطالت

في هذا الاختبار من الضروري أن يحتوي عمود الإجابات على إجابات أكثر مما يتطلبها عمود الأسئلة. والسبب أنه إذا تساوت العبارات في عمود الأسئلة مع عدد العبارات في عمود الإجابات وتم اختيار ٣ منها مثلاً، أصبحت مزاوجة الإجابة الأخيرة مع السؤال الأخير تحصيل حاصل.

اختبار اختيار إحدى إجابتين

يتكون هذا الاختبار من عدد من البنود في كل منها إجابتان محتملتان

وعلى التلميذ أن يختار واحدة منها. وهذه بعض الأمثلة.

ضع كلمة صواب أو خطأ أمام كل عبارة من العبارات التالية ويمكن الاستعاضة عن هاتين الكلمتين برموز مثل (ص، خ أو +، ـ)

علم النفس هو دراسة النباتات دراسة علمية   صح، خطأ

تكلم بياجيه عن مفهوم الأنوية   صح، خطأ

هذا النوع من الاختبارات يعطي ويقدر بوجه عام بنفس الطريقة التي تستخدم في إختبار الإختيار من متعدد. ويفضل الكثيرون أن تحسب العلامة بطرح عدد الإجابات الخاطئة من عدد الإجابات الصحيحة.

اختبارات الاسترجاع البسيط

في اختبارات الاسترجاع البسيط، على التلميذ إضافة عبارة ناقصة أو كلمة لتكملة الجملة. وعند بناء هذا النوع من البنود يجب أن يتم حذف الكلمات المهمة التي تعد معرفتها الهدف من السؤال. وتصبح الغاية من السؤال تعرف مدى معرفة التلميذ لها مثل: ما هي المعادلة الكيميائية للماء...

يجب في هذا النوع من الاختبارات أن نكتب البنود بشكل مباشر ويجب ألا تكثر الفراغات في البند حتى لا يفقد الهدف منه وتتحول عملية الإجابة عليه إلى عملية تخمين ويفضل أن يكون الفراغ في نهاية البند.

اختبار المقال

اختبار المقال هو ذلك الاختبار الذي يجيب فيه التلميذ «بمقال» عن سؤال أو عن موضوع يحدده المعلم. والهدف من اختبار المقال التعرف على قدرة التلاميذ على توليد الأفكار وتنظيمها وربطها بعضها ببعض ثم عرضها، بمعنى آخر تقويم قدرة التلميذ على معالجة المعلومات. وفيما يلي بعض الشروط الخاصة لكتابة أسئلة اختبار المقال (Mehrems Lehmen, 1978).

أ ـ التروي في كتابة الأسئلة، على الرغم من أن أسئلة المقال تبدو سهلة الإعداد إلاّ أنه من المفضل أن تعطى درجة من التفكير والتروي قبل أن يبدأ

المعلم بكتابتها والسبب في ذلك أن اختبار المقال يحتوي على عدد قليل من الأسئلة. ولكل سؤال وزن كبير في درجة الاختبار. لذلك لا بد من أن يتروى المعلم في كتابتها للتأكد من:

١ ـ أنها تقيس الأهداف التي يراد قياسها.

٢ ـ أن صياغتها سهلة ومفهومة بالنسبة للتلاميذ.

٣ ـ وبالتالي يستطيعون الإجابة عليها.

ب ـ كتابة الأسئلة بطريقة تستدعي السلوك المطلوب: كل سؤال يهدف إلى قياس مهارة معينة، وبالتالي لا بد أن يستدعي تلك المهارة. فإذا كان هدف السؤال معرفة الفرق بين نظريات التعلم السلوكية والمعرفية، فيجب أن لا يسأل التلميذ عن مدى تفضيله لأي منهما.

جـ ـ يجب أن يحتوي السؤال على إطار يعمل من خلاله التلميذ. إن السؤال الجيد هو ذلك السؤال الذي يكون واضحاً، بحيث يمكن التلميذ من الإجابة عليه. فهو يرسم الحدود أو الإطار الذي يساعد التلميذ على الإجابة. وهذا الإطار يحتمل ما يأتي:

١ ـ ماذا يتوقع المعلم أن يكتب التلميذ في الإجابة، كإستخدام أمثلة أو معادلات أو رسوم. فمثلاً عندما يسأل معلم العلوم كيف نحضر الأوكسجين، هذا سؤال عام ويمكن للمعلم أن يرشد التلاميذ إلى ما يتوقع منهم.

٢ ـ ولتسهيل هذه العملية يجب أن يحتوي السؤال على بعض الكلمات الإرشادية مثل «علل» «اختر» «عرّف»... إلخ.

٣ ـ توجيه انتباه التلميذ إلى محتوى الإجابة وذلك لإزالة الغموض. فمثلاً عندما يسأل معلم الجغرافيا تلاميذه «ما الأسباب التي جعلت بعض الدول صناعية والبعض الآخر زراعية؟» هذا في الحقيقة سؤال عام ويحتمل إجابات كثيرة. لذلك يمكن صياغة هذا السؤال بشكل محدد. «هناك مجموعة من العوامل التي جعلت من بعض الدول أن تكون صناعية وبعضها الآخر

زراعية. علل ذلك:

أ ـ الموقع الجغرافي.

ب ـ المناخ.

جـ ـ المستوى التعليمي لشعوب كل بلد.

تمكن بهذا الشكل تم تحديد السؤال وبطريقة التلميذ من الإجابة عليه بدرجة أقل من الغموض.

٤ ـ من المفيد أن يعرف التلميذ الوقت المخصص لكل سؤال ووزن كل سؤال بالنسبة للعلامة الكلية.

د ـ توضيح الأمور التي سيحاسب عليها التلميذ والتي تدخل ضمن تقويم الإجابة، كالأخطاء الإملائية أو النحوية أو نظافة الورقة أو الخط حتى يراعيها التلميذ ولا يفاجأ بحسم بعض العلامات نتيجة هذه الأخطاء.

هـ ـ الابتعاد عن استخدام الأسئلة الاختيارية بقدر الإمكان ويجب أن تكون كل أسئلة اختبار المقال إجبارية بقدر الإمكان وذلك لعدة أسباب:

١ ـ من الصعب كتابة أسئلة بنفس الدرجة من الصعوبة.

٢ ـ سيضيع التلميذ بعض الوقت في التفكير في إختيار السؤال الذي سيجيب عليه. وفي بعض الحالات قد يتوقف التلميذ عن الإجابة على سؤال معين، بعد أن أجاب على جزء منه ليختار سؤال آخر وفي هذا مضيعة لوقته.

٣ ـ قد يحصل بعض التلاميذ على علامات متدنية، لأنهم حاولوا الإجابة على أسئلة صعبة.

٤ ـ قد يلجأ بعض التلاميذ إلى دراسة بعض أجزاء المادة. وذلك لأنهم قرروا عدم الإجابة على السؤال الخاص بهذا الجزء، إذا جاء ضمن أسئلة الاختبار.

٥ ـ من الصعب مقارنة قدرات التلاميذ الذين أجابوا على أسئلة مختلفة.

٦ ـ الهدف من الاختبار قياس مدى تحصيل التلميذ من المادة، ويفترض أنه تمكن من استيعاب الأجزاء المختلفة بشكل متساوٍ.

د ـ استخدام أسئلة كثيرة تحتاج إلى إجابات قصيرة بدلاً من أسئلة قليلة تحتاج إلى إجابات مطولة: والسبب في ذلك أن الأسئلة الكثيرة ذات الإجابة القصيرة، يمكنها أن تغطي المقرر بشكل أفضل من الأسئلة التي تحتاج إلى إجابات مطولة. هذا بالإضافة إلى أنها تقلل الفروقات بين التلميذ الذي لديه قدرة على الإطالة في الإجابة والتلميذ الذي يدخل في صلب الموضوع مباشرة، كما أنها تجنّب إنسياق المصحح وراء الإجابات الطويلة بأنها دليل على الفهم.

هـ ـ الابتعاد عن المفردات التي تؤكد على قياس التحصيل على مستوى المعرفة فقط، مثل «ما العوامل التي أدت إلى قيام هيئة الأمم المتحدة؟».

و ـ عدم تكرار أسئلة موجودة في الكتاب أو سبق طرحها في الصف، لكن يمكن إعادة صياغتها مع احتفاظها بالمعنى نفسه.

ز ـ الأخذ بعين الاعتبار الوقت المخصص للإمتحان، لذلك يجب أن تكون الإجابة على الأسئلة متناسبة مع وقت الامتحان، مع إعطاء وقت للتلميذ لمراجعة إجاباته.

حـ ـ ترتيب أسئلة الاختبار: يجب أن تتدرج أسئلة الامتحان من السهولة إلى الصعوبة، حتى تلعب الأسئلة السهلة دوراً دافعاً للإجابة على الأسئلة الأصعب منها.

استخدام وسائل أخرى لتقويم التلاميذ

سبق وتكلمنا عن الاختبار كوسيلة أساسية لتقويم التلاميذ ومن الجدير بالذكر أنه يمكن للمعلم أن يعتمد على بعض الوسائل الأخرى لمساعدته على تقويم التلاميذ وخصوصاً في مجال المهارات الحركية ومجال الأهداف الوجدانية، كالإتجاهات والميول. ومن أمثلة هذه الأساليب ما يأتي:

أولاً ـ تدوين الملاحظات

إن كثيراً من السلوك يصعب قياسه من خلال الاختبارات التحريرية،

كدرجة تعاون التلاميذ مع زملائهم، مدى مشاركتهم في المناقشات، مدى قيامهم بسلوك مشاكس . . . الخ، فهذا النوع من السلوك يتطلب تدويناً دائماً له في دفتر يخصص لهذا الغرض ومن الأفضل تدوين هذه الملاحظات بأسرع وقت ممكن، حتى لا يتم نسيانها.

تساعد عملية تدوين الملاحظات على تسهيل الاتصال بين المعلم والتلميذ أو المعلم وإدارة المدرسة أو إدارة المدرسة وأولياء الأمور أو المعلم والأخصائي النفسي أو الأخصائي الاجتماعي في المدرسة. ومثال ذلك التقارير التي ترسلها رياض الأطفال إلى أولياء الأمور.

ثانياً ـ القوائم

تعد القوائم أكثر تقنيناً من عملية تدوين الملاحظات وذلك أن القوائم تحتوي على السلوك المراد ملاحظته وكل على معلم أن يقوم بوضع علامات خاصة أمام السلوك المطلوب في حالة ظهوره، فيمكن بناء قوائم خاصة بالمواد المختلفة بحيث تحتوي كل قائمة على السلوك المطلوب في تلك المادة.

ثالثاً ـ مقاييس التقدير

تعد مقاييس التقدير أكثر تفصيلاً من القوائم، حين تهتم القوائم بتسجيل السلوك فقط، يمكن من خلال استخدام مقاييس التقدير تحديد درجة السلوك، من حيث مدى ظهوره وقد تأخذ مقاييس التقدير أشكالاً عدة، فقد تكون من درجتين (جيد، ضعيف) أو ثلاث درجات (جيد، متوسط، ضعيف) أو خمس درجات (جيد جداً، متوسط، ضعيف، ضعيف جداً).

القياس والتقويم والاختبار

تتضمن عملية القياس النفسي ثلاث خطوات رئيسية: (Thorndike and Haglu, 1986, P. 7).

١ ـ التعرف على الصفة المقاسة.

٢ ـ تحديد مجموعة من العمليات التي يمكن من خلالها أن تعبر الصفة عن مظاهرها وتصبح قابلة للملاحظة.

٣ ـ تحديد مجموعة من الإجراءات والتعريفات لترجمة المشاهدات إلى كم.

والتقويم عملية إصدار أحكام أو هي عملية تشخيصية علاجية مستمرة، تبدأ من بداية العمل ولا تنتهي إلاّ بنهايته. وهو عملية الحصول على المعلومات واستخدامها للتوصل إلى أحكام، توظّف بدورها في اتخاذ القرارات المهمة.

نستنتج مما سبق أن عملية التقويم تشمل المراحل التالية:

١ ـ الإعداد للتقويم؛ كإعداد المقاييس والأدوات اللازمة.

٢ ـ الحصول على المعلومات وتحليلها وتفسيرها.

٣ ـ إصدار الأحكام.

٤ ـ توظيف الأحكام في اتخاذ قرارات أو تقارير تقويمية مهمة.

إقترح اليوت وبيرسل (Elliot and Piersel, 1982, P. 267) نموذجاً على شكل قمع لتحديد عملية التقويم. يظهر من خلال القمع أن التقويم عملية تتقدم من العموميات غير المحددة للمشكلة إلى التعابير المحددة الدقيقة. إن تقنيات التقويم في القمع مرتبة بناءً على أنها معلومات تعليمية محددة وتشخيصية. وبهذا تزداد أهمية التصنيف واتخاذ القرار، أي أن عملية التقويم تهدف إلى اتخاذ قرار حول ما إذا كان الطفل يعاني من مشكلة ما وبيان طبيعة هذه المشكلة، وما الذي يمكن فعله تجاهها؟

«Elliot and Pierse, 1982, P. 117».

مقابلة الوالدين والمعلمين
قائمة السلوك
تحليل عينة الأداء تقييم السلوك المدخلي
ملاحظات صفية عامة
اختبار معياري المرجع

مرحلة التصنيف

تقويم السلوك المدخلي
اختبار معياري المرجع
اختبار محكي المرجع

مرحلة التشخيص

اختبار محكي المرجع
اختبار أساسه المنهج
ملاحظات تعليمية محددة
تعليم تشخيص ومواد منهجية

مرحلة العلاج

"Elliot and Pierse, 1982, p.117"

خصائص الاختبار الجيد

يختلف الاختبار الجيد عن الاختبار الضعيف بناء على المعايير التالية:

١ ـ ثبات الاختبار

يقصد بثبات الاختبار أن نتائجه لا تتغير أو تتغير في أضيق الحدود، لو أعيد تطبيقه مرة أخرى. فإذا طبق الاختبار في بداية الشهر وطبق الاختبار نفسه في نهاية الشهر وكانت نتائجه واحدة أو متقاربة، وصفنا هذا الاختبار بأنه ثابت. أما إذا حصلنا على نتائج مختلفة بدرجة كبيرة وصفناه بأنه غير ثابت. ومن الطرق التي يحدد بها ثبات الاختبار إعطاء صور متماثلة للاختبار على أيام متوالية وإيجاد معامل الارتباط بين نتائجها وتدل معامل الارتباط هذه على درجة الثبات. وهناك طريقة أخرى هي إعطاء اختبار واحد بعد تقسيم بنوده نصفين متكافئين (مثل أن تكون البنود الفردية قسماً والبنود الزوجية القسم الآخر) وإيجاد معامل الارتباط بين هذين النصفين.

ويجب أن نذكر أن ثبات الاختبار يعتمد على إتقان تطبيق الاختبار، فالتطبيق الخاطىء والتقدير الخاطىء للعلامات ينقص من درجة ثباته. وتلقي هذه الحقائق مسؤولية على كاهل واضع الاختبارات في جعل تطبيق الاختبار وتقديره موضوعياً وإتاحة معلومات كاملة عن طرق استخدام الاختبار حتى يتم الحصول على نتائج ثابتة، وتضع كذلك مسؤولية على عاتق مطبق الاختبار في اتباع الأسلوب المقنن بدقة. ومن الأخطاء التي تحدث السماح ببضع ثوان بعد مضي الوقت أو تشتيت انتباه التلاميذ بالتعليق أثناء الاختبار أو مساعدة تلميذ بملاحظة أو التصرف في التعليمات التي وضعت لتقدير الإجابات على أنها صواب أو خطأ.

٢ ـ الصدق Validity

يجب أن يكون الاختبار على درجة عالية من الصدق حتى يتحقق نفعه

ويكون الاختبار صادقاً عندما يقيس بدقة القدرة أو الخاصية التي نريد قياسها. ويفترض أننا نريد قياس ما أحرزه التلميذ من التقدم في قدرة ما أو نوع من السلوك الذي يتصل بالهدف.

مقياس جمعي المرجع أو بدلالة معايير المجموعة

إن الدراسات المتوافرة حالياً تدل على أن نتائج الاختبارات تمكن من التنبؤ بدقة إذا اعتمدت على عينة كبيرة مختارة عشوائياً من التلاميذ وليس عندما تكون العينة متميزة أو مختارة من أصناف محددة ضمن المجموعات الفرعية والاستثناءات بطبيعة الحال ممكنة كما في نظام التقويم متعدد الثقافات.

٧ ـ ينبغي على البيانات المعيارية المتوافرة من أي عدد من المجموعات المختلفة أن تصلح لمقارنة الفرد بالنسبة للمجموعة، ومتى تم الحصول على المجموعة المرجعية وتم اختبارها يتم تطوير جداول عامة معيّرة لنتائج الاختبار وتسمى مثل هذه الجداول «الجداول المعيارية أو جداول المعايير».

مقياس محكي المرجع

نظراً للإشكالية التي يمكن أن تظهر في المقياس جمعي المرجع يمكن التحول إلى المقياس محكي المرجع لتقويم أداء التلاميذ الذي يعتمد على مبدأ مقارنة علامة التلميذ بمعيار مطلق سبق أن وضعه المعلم. فبعيداً عن مقارنة التلاميذ بعضهم ببعض يقارن المعلم علامة كل تلميذ بمعيار وضعه مسبقاً، فمثلاً من خبرة المعلم أن قدرة التلميذ على حل ثماني مسائل في الرياضيات تؤهله للحصول على تقدير جيد جداً وإذا تمكن من حل تسع مسائل يمكنه أن يحصل على علامة امتياز وبهذه الطريقة يتخلص المعلم من اشكالية تقدير أداء التلميذ من خلال أداء المجموعة. ولكن هذا الأسلوب لا يخلو من اشكالية رئيسية وهي صعوبة تقدير المعيار. فمثلاً، ما الأساس الذي يجعل المعلم أن يحدد أن ٩٠٪ من العلامة تعبر عن الامتياز و ٥٩٪ تعبر عن الضعف. لأن في

هذا التصنيف تتدخل صعوبة الاختبار ودقة المعلم في التصحيح كمحددات رئيسية لحصول التلميذ على تقدير معين. فإذا كان الاختبار صعباً قلت احتمالات حصول التلميذ على تقدير عال والعكس كذلك إذا كان الاختبار سهلاً.

مقياس جمعي المرجع أو بدلالة معايير المجموعة

من أجل فهم أدق لأداء الفرد على اختبار ما، فإنه من الضروري مقارنة ذلك الأداء بأداء مجموعة من الأفراد. إذ إن معرفة أن أياد حصل على علامة (٦٠) في امتحان التاريخ يقدم قليلاً من المعلومات عن أداء أياد، إذ إنه بغير معرفة أداء مجموعة الصف على الاختبار فإن السؤال عن «أية علامة هي الأفضل؟» لا يمكن الإجابة عليه. وعند تطوير معايير لتفسير اختبار ما، ينبغي الأخذ بعين الاعتبار الشروط التالية:

١ ـ ينبغي على السمة النفسية المقاسة أن تكون قابلة للقياس بالمقياس الإسمي على الأقل وفي هذه الحالة يكون وجود السمة أو عدمه هو موضع الاهتمام لا أكثر. فالمعايير وفق هذه الشروط غير العادية تكون زائدة إن لم تكن مشوشة أو مضللة.

٢ ـ على محتوى الاختبار أن يقدم تعريفاً إجرائياً مناسباً للسمة المقاسة ومع التعريف الإجرائي المناسب يمكن بناء اختبارات أخرى لقياس السمة نفسها، كما يجب أن تؤدي إلى علاقة مقارنة للأفراد الذين تقدموا للاختبارين.

٣ ـ ينبغي على الاختبار أن يقيم البناء النفسي للفرد من خلال أدائه.

٤ ـ تتكون المجموعة المعيارية المرجعية من عينة كبيرة مختارة عشوائياً والممثلة لمجتمع الدراسة، هذه العينة سيتم اختيارها لاحقاً.

٥ ـ عينة الدراسة المأخوذة من مجتمع الدراسة (Population) يجب أن تختبر

تحت ظروف قياسية معيرة ويطبق عليها الاختبار بطريقة جديدة ولا يزيد عددهم عن مجتمع الدراسة.

٦ - ينبغي أن يكون مجتمع الدراسة الذي سيقدم بيانات معيارية مناسباً للاختبار وللهدف الذي من أجله سيطبق الاختبار. فمقياس وكسلر ومكارثي لقدرات الأطفال مثلاً بنيت على أساس عينات عشوائية طبقية ممثلة لجميع الأطفال في الولايات المتحدة الأميركية. وبهذا يمكن أن نقرأ نتائج الاختبارات بشكل صحيح على أنها مؤشر لذكاء الطفل بالنسبة للأطفال هناك؛ إلاّ أن المؤلفين يخالفون ذلك بحجة أنه غير مناسب بالنسبة لقياس ذكاء الأطفال غير العاديين؛ وذلك لأن عدداً كبيراً من أولئك لم تتضمنه المجموعة. ومن أجل أن يكون لديك مقياس فتري في القياس فإنه من الضروري ليس فقط معرفة المعلومات التي زودك بها المقياس الفتري، بل ينبغي معرفة كم يبعد كل فرد عن الآخر في السمة المقاسة في السؤال.

إن السمة المميزة لمقياس الفترة، إذن، هي معرفة المسافة بين الأفراد وبلغة الأرقام، حول تلك السمة المقاسة.

ليس للمقياس الفتري صفر مطلق، فمثلاً إذا أردنا قياس ذكاء فرد فإن حصوله على علامة صفر لا تعني غياب القدرة المقاسة (وهو الذكاء) على اختبار الذكاء، إذ إنه بغير الذكاء لن يعيش إنسان على وجه الأرض (Reynolds, 1982).

وكذلك إذا حصل تلميذ على صفر في اختبار العلوم، فلا يعني هذا أن هذا التلميذ معدوم في العلوم. إذ إن هذه الحدود خاصة بالاختبار المطبق وليس إنعكاساً للقدرة الحقيقية لكل تلميذ.

المقياس النسبي

إن المقياس النسبي يمتلك صفات المقاييس الأخرى التي تم عرضها إضافة إلى وجود صفر مطلق يبدأ منها الفرد في قياس الصفة المراد قياسها.

إن الصفر المطلق في المقياس النسبي يعني غياب السمة المقاسة. وفي المقياس النسبي من الخطأ القول: إن العلامة (١٠٠) على اختبار ذكاء الفرد تعني ضعف العلامة (٥٠) عند فرد آخر. وليس من الضروري استخدام هذا المقياس في معظم عمليات التقويم النفسية.

معايير التقدير

هناك نوعان من المعايير يمكن استخدامهما في التقويم وهما المقياس (جمعي المرجع) أو بدلالة معايير المجموعة أو المقياس (محكي المرجع). هناك كثير من المعلومات الضرورية التي يجب توافرها قبل تفسير علامة إختبار ما. ومن أهم هذه المعلومات هو معرفة نوع المقياس المستخدم، إذ إن للمقاييس المختلفة صفات مختلفة وتحمل مستويات مختلفة من المعلومات؛ وتشمل المقاييس الأربعة الأساسية التالية: المقياس الإسمي والتراتبي والفتري والنسبي؛ ومن المحتمل أن نرتقي في مستوى المعلومات كلما تقدمنا في المقياس الإسمي إلى المقياس النسبي وكثيراً ما تنجم مشكلات متعددة عن عدم معرفة نوع المقياس المستخدم؛ كالخلط وعدم التمييز بين المعلومات التي تم الحصول عليها بواسطة المقياس الإسمي واعتبارها بيانات فترية.

المقياس الاسمي

إن المقياس الإسمي هو نظام نوعي في تصنيف الأفراد أو الأشياء أو المتغيرات أو الملاحظات عن الأفراد في غرفة الصف. إن التصنيفات التشخيصية مثل مشكلة عدم تركيز الانتباه أو «تشتت الانتباه» أو صعوبات التعلم أو عصاب القلق كلها تمثل تصنيفات المقياس الاسمي؛ والجنس هو مثال آخر على المقياس الاسمي. إن المقياس الاسمي يقدم معلومات قليلة عن الناحية الكمية للأفراد الذين صنفوا حسب المقياس الإسمي (Hadji, 1992).

المقياس التراتبي

إن المقياس التراتبي يقدم معلومات كمية أولية حول الحالة الملاحظة. إذ يسمح المقياس التراتبي ترتيب الأفراد بناء على السمات المعينة التي يظهرونها، على أية حال فإن هذا المقياس لا يظهر بُعد المسافة بين الحالة الملاحظة والحالة التي تليها، مثل ترتيب تلاميذ الصف من الأول إلى الأخير.

المقياس الفتري

أما المقياس الفتري فيقدم معلومات أكثر تقدماً عن الحالة الملاحظة، إذ إنه يقدم معلمات تفوق تلك التي تقدمها المقاييس الاسمية أو التراتبية. وتكون أكثر دقة.

أساسيات القياس

إن القياس عبارة عن مجموعة من القوانين لتحديد قياسات للأشياء والموجودات أو الظواهر. وإن أداة القياس النفسية (في العادة تكون إختباراً) تقدم مجموعة من التعليمات مثل (فقرات الاختبار، تعليمات الإجابة على الاختبار ومحكات التصحيح... إلخ) لإعطاء الفرد علامة. ويعتقد أن هذه الأرقام تمثل السمات النفسية أو سلوك الفرد أو خصائص الوضع البيئي، كما أن الاختبارات النفسية أساسية ولا تعتبر أدوات مستثناة من عملية التقويم (De-Landesheres, 1979).

ومن الجدير بالذكر أن جميع الاختبارات لديها القدرة على القياس النفسي بطبيعتها بغض النظر عن المدرسة النفسية التي تنتمي إليها؛ سواء كانت سلوكية أو نفسية دينامية أو جشطالتية أو إنتمت إلى أية نظرية أخرى. إن صفات القياس النفسي هذه تؤثر في إختيار الإختبار واستعماله وتفسيره.

يجب أن يستند القرار التربوي أو النفسي إلى معلومات حقيقية وأن يكون معتمداً على نظريات السلوك الإنساني، كما يتطلب تفسير الاختبارات النفسية

أكثر من متخصص فني ذي إحساس عام جيد وحدس حاد وهذه السمات عبارة عن مهارات تعتبر متطلبات سابقة لمستخدم اختبار الذكاء؛ كما ينبغي على الاختصاصي النفسي المدرسي أن يفهم تماماً المفاهيم التالية كما تقول (القطامي، ١٩٩٩).

١ ـ مقاييس القياس مثل الاسمي — Nominal
التراتبي — Ordinal
الفتري — Interval
النسبي — Ratio
٢ ـ الاختبار بدلالة معايير المجموعة — Norms Reference Groups
٣ ـ ثبات الاختبار — Test Reliability
٤ ـ صدق الاختبار — Test Validity

مقاييس القياس

ولتحديد صدق الاختبار قد يتم تحليل الكتب المقررة وإيجاد معامل الارتباط بين علامات الاختبار والعلامات المدرسية، وأن هناك أنواعاً متعددة من الصدق. وهذه الأنواع هي:

أ ـ الصدق الظاهري

يقصد بالصدق الظاهري أنه القدرة على الحكم على الاختبار بأنه يقيس موضوعات معينة، من خلال تفحّص أسئلته فقط. فنستطيع أن نحكم بأن هذا اختباراً للرياضيات نظراً لاحتواء أسئلته على مسائل وأعداد ومعادلات رياضية؛ ويعد الصدق الظاهري من أدنى درجات الصدق لأنه لا يقوم بتحليل عميق للاختبار.

ب ـ صدق المحتوى

يرتبط صدق المحتوى بمدى تمثيل الاختبار للمكونات والمهارات

الأساسية للمادة. إن كل مادة تحتوي على جملة من الموضوعات وتنمي بعض المهارات التي يجب تدريسها خلال السنة الدراسية. لهذا يجب أن يأتي الاختبار معبراً عن المحتويات المختلفة للمادة والمهارات اللازمة لها، لكي يكون صادقاً. أما إذا تمكن التلميذ من الإجابة على الاختبار بناء على معلوماته العامة فقط، فلا نستطيع أن نصفه بأنه صادق. ويجب أن تكون أسئلة الاختبار عبارة عن عينات للمكونات الأساسية للمادة، حتى يكون الاختبار صادقاً. أما إذا تم حصر هذه الأسئلة، في بعض المكونات دون الأخرى، فلا نستطيع الجزم بأنه صادق. إن أفضل معيار يمكن الاعتماد عليه للحكم على تمثيل الاختبار للمادة تمثيلاً صادقاً، هو أهداف المادة. حيث أن تكون أسئلة الاختبار معبرة؛ أو تحاول أن تقيس مدى تحقيق أهدافها.

جـ ـ الصدق المعياري

يمكن الحصول على الصدق المعياري للاختبار من خلال مقارنة نتائج هذا الاختبار بمعيار خاص بالأداء؛ أي بقدرة هذا الاختبار على التنبؤ بمستوى أداء التلاميذ. لذلك يسمى هذا الصدق في بعض الأحيان بالصدق التنبؤي. فإذا تم تصميم اختبار معين لقياس قدرة التلاميذ في مسابقة معينة. ولنقل مسابقة شعرية. وطبق على مجموعة من التلاميذ الذين يرغبون بدخول هذه المسابقة، فإذا ارتبط أداؤهم خلال المسابقة إيجابياً وبدرجة عالية بنتائجهم في الاختبار، تم الحكم على هذا الاختبار بأنه صادق معيارياً ولذلك يمكن الاعتماد عليه مستقبلاً في قياس هذه القدرة عند التلاميذ وبالسماح أو عدم السماح لهم بدخول مسابقات من هذا النوع.

د ـ صدق المفهوم

يعد صدق المفهوم من أدق الأنواع الأخرى للصدق، فهو يعتمد على معرفة مدى قدرة الاختبار على قياس المفهوم المراد قياسه. ففي علم النفس والتربية هناك مجموعة كبيرة من المفاهيم وهناك عدد ضخم من الاختبارات

التي تقيس هذه المفاهيم. وفي الوقت نفسه هناك عدد كبير من الاختبارات التي تدعي أنها تقيس الذكاء والاستعدادات. فيعد اختبار الذكاء صادقاً من حيث قدرته على قياس مفهوم الذكاء أو الاستعداد، أما إذا كان اختبار الذكاء أو الاستعداد يقيس التحصيل مثلاً، فلا يمكن الحكم بأنه صادق من حيث كونه اختباراً للذكاء. إن صعوبة الحصول على اختبار صادق من حيث المفهوم ناتجة عن الترابط والتشابك بين المفاهيم النفسية والتربوية، لذلك يعتمد في الحصول على صدق المفهوم إما على بعض الطرق الإحصائية، التي توضح تشبع الاختبار بمكونات المفهوم أو بمقارنة نتائج الاختبار الجديد باختبار سابق، سبق أن تبين أنه صادق في قدرته على قياس المفهوم المقصود، فعند بناء اختبار الذكاء، يمكن تحديد صدقه من حيث المفهوم بمقارنة نتائجه بنتائج اختبار «ستانفورد بينه».

٣ ـ الشمول

من خصائص الاختبار الجيد أن يكون اختباراً شاملاً للحقائق والمفاهيم الخاصة بالمادة، فمن الخطأ أن يقوم المعلم ببناء اختبار يؤكد فيه على قسم من المعلومات أو المهارات المحددة؛ أو أن يوحي للتلاميذ بالتركيز على أجزاء معينة من المادة، لأن هذه الأجزاء ستكون محور الامتحان. وذلك لأن المادة كل لا يتجزأ ومكونات المادة مترابطة ومتكاملة، وإذا تم فصل المادة إلى أجزاء مهمة وأخرى أقل أهمية أخل ذلك بفلسفة المادة كلها وبطريقة بنائها. لأنه عندما يتم تقويم أداء التلميذ في مادة معينة، يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار ترابط مكوناتها وتكاملها. وبناء عليه يجب أن يكون الاختبار شاملاً من هذا المنطلق.

٤ ـ التمييز Discrimination

هناك حقيقة، لا يمكن اغفالها وهي تفاوت قدرات التلاميذ في المادة الدراسية ووجود فروق فردية فيما بينهم. لذلك يجب أن يتمتع الاختبار بقدرة

على التمييز بين التلاميذ، بناء على حقيقة عدم التساوي في قدراتهم، أي بإختصار يجب أن يميز الاختبار بين من يعرف ومن لا يعرف. ولكي نتمكن من معرفة قدرة الاختبار على التمييز نستخدم ما يسمى بتحليل البنود، وهذا الأسلوب شائع الاستخدام في الاختبارات الموضوعية حيث يكون عدد أسئلة الاختبار كبيراً. وللحصول على معامل التمييز لكل بند من البنود تتبع الخطوات التالية:

أ - تصحيح إجابات جميع التلاميذ.

ب - ترتيب أوراق الإجابات من الأدنى إلى الأعلى حسب العلامات.

ج - تقسيم الأوراق إلى مجموعتين متساويتين: أعلى ٥٠٪ وأدنى ٥٠٪.

د - يحسب عدد التلاميذ الذين أجابوا على البدائل المختلفة لكل مجموعة على حدة.

وكلما كان معامل التمييز متدنياً، كان ذلك يعني أن عدد الذين أجابوا على البند بشكل صحيح من المجموعة العليا والمجموعة الدنيا متقارب، بمعنى آخر إن قدرة البند على التمييز ضعيفة، وإذا حصلنا على معامل ارتباط يقترب من الصفر، فذلك يعني أن البند أو السؤال لا يميز بين الضعاف والأقوياء بتاتاً. وأكثر من ذلك، إذا حصلنا على معامل تمييز سلبي، يعبر ذلك عن أن عدد التلاميذ الضعاف، الذين أجابوا على السؤال نفسه بشكل صحيح من المجموعة العليا. وهذا يعبر عن خطأ ما، سواء في تركيبة السؤال أو في طريقة التصحيح.

٥ ـ الصعوبة

إن أي اختبار، لا بد من أن يتصف بدرجة مناسبة من الصعوبة ونقصد بذلك أن لا تكون الأسئلة سهلة، التي تمكن جميع التلاميذ من الإجابة عليها، ولا تكون في الوقت نفسه صعبة، يخطىء في الإجابة عليها جميع التلاميذ.

٦ ـ الاقتصادية

على الرغم من أن اقتصادية الاختبار ليست عاملاً مهماً كالعوامل السابقة، خصوصاً في حالة الاختبارات التي يستخدمها المعلم في الصف. إلاّ أن الاقتصادية تكتسب أهمية، إذا كان الاختبار يطبّق على نطاق واسع، يقصد بالاقتصادية مدى مراعاة الجهد والمال والوقت، دون أن يخل ذلك من قيمة الاختبار. لذلك يصبح الاختبار اقتصادياً إذا تطلب جهداً أقل في البناء والتطبيق والتصحيح. كذلك في الأموال التي يحتاجها هذا الاختبار.

الباب السابع

الفصل الثامن عشر

الأواليات الدفاعية والتكيّف الاجتماعي

الفصل التاسع عشر

صعوبات التعلّم

الفصل العشرون

علم النفس المدرسي

الفصل الثامن عشر

الأواليات الدفاعية والتكيّف الاجتماعي

الأواليات الدفاعية

تشمل الأواليات الدفاعية التسامي أو الاعلاء والانسحاب ويشمل النكوص وأحلام اليقظة والتماهي والاعتماد على الغير والتبرير والكبت وما يتبعه من الاسقاط والتكوين الضدي والتفكير أو الشعور المبهم. وهدفها جميعاً هو تخفيف الضيق المباشر. وقد تساعد الأواليات الدفاعية على تحسين الملاءمة البعيدة المدى وقد لا تساعد على ذلك في حين أن الطرق المباشرة لحل مشكلة خاصة تساعد على حل المشكلة بصورة نهائية. فالأواليات الدفاعية تساعد الشخص على تجنب الشعور بالهزيمة وتخفف التوتر المؤلم وبذلك يمكنه أن يحتفظ بالشجاعة اللازمة لمواجهة مشكلات الحياة. والأواليات الدفاعية هي قبل كل شيء وسائل لتجنب أو تخفيف القلق أو الألم أو الضيق الذي ينشأ عن تعويق الحاجات أو الشعور بالإذلال. وقد تساعد على منع فعل يمكن أن يحدث ضيقاً وفي بعض الحالات وتساعد على إعادة الشعور بالأمن والكفاية ولكن مع ذلك فإننا نتمنى على المعلم أن يلزم جانب الحذر، إذ ليس بمقدوره أن يشخص بسهولة سلوك تلاميذه على أساس الأواليات الدفاعية. على أن معرفته بأن الكثير من أشكال السلوك السيء قد تكون أواليات دفاعية لتخفيف التوتر، هذه المعرفة حرية بأن تجعله يتصرف بشكل أقرب إلى العطف والبناء في معالجة تلك الأشكال. وإذاً من المفيد أن

نذكر بعض الأواليات الدفاعية.

الإعلاء أو التسامي باعتباره طريقة لتفريغ التوتر

«التسامي»، اصطلاح وضعه فرويد وعرّفه بأنه التحويل اللاشعوري للطاقة الجنسية (الليبيدو) إلى مسالك أقرب إلى قبول المجتمع. وكان الرأي الشائع أن عملية التسامي هي حل مشكلة السيطرة على المحرك الجنسي عند البالغين في المرحلة التي تسبق إمكان الزواج. وكان المعتقد أن العلم والفن والتعليم تتيح للناس عامة أنواعاً من التسامي المشبع للغريزة الجنسية. على أن أكثر العلماء اليوم لا يعتقدون بإمكان الوصول إلى تفريغ دائم للتوتر الجنسي عن طريق ضروب نشاط غير جنسي.

وليس في كلام فرويد نفسه ما يدل على أن التسامي يمكن أن يكون له هذا الأثر، فقد كان رأيه في التسامي أكثر اعتدالاً من آراء كثير من علماء النفس الذين وصفوا هذه العملية. فهو يقول مثلاً: «إن التسامي لا ينجح إلاّ مع القلة ولا ينجح مع هؤلاء إلاّ في فترات متقطعة؛ فالغريزة الجنسية تتميز بالعناد الشديد» (Frend, 1936). ويمكن أن يكون التسامي عن طريق بعض أنواع النشاط مثل التمريض ورعاية الصغار والخدمة الاجتماعية والتعليم والنشاط الديني ومصادقة أشخاص من الجنسين والعناية بالحيوانات الأليفة. ولعل هذه الأنشطة تكون أعظم أثراً بعد مرور تلك الفترة من العمر التي يكون فيها المحرك الجنسي في أوج قوته. والمرجح أن ثمة فروق فردية كبيرة قد تضاف إليها الفروق بين الجنسين في جدوى النشاط الإعلائي.

الانسحاب

إن الغرض الرئيسي من الانسحاب هو الابتعاد عن موقف مضايق وقد تتخذ هذه العملية أشكالاً مختلفة كما قد تختلف في مدى ثباتها ودرجتها. ويمكننا أن نجد أمثلة للانسحاب شبه الكامل وشبه الثابت بين الذين اتخذوا

لأنفسهم مهناً تتيح لهم عزلة كبيرة وشبيه بذلك الشخص الذي يغلق على نفسه باب حجرته بعد أن تنزل به هزيمة ويظل ساعات طويلة يرفض أن يرى أحداً.

النكوص

ومن أشكال الانسحاب ذات الأهمية النكوص. من أعراضه الاستجابة إلى مشكلة حيوية بالرجوع إلى أسلوب من أساليب الاستجابة المبكرة. مثل الفتاة بعد ولادة أخيها بقليل وهي في الثالثة من العمر رجعت إلى التبول في فراشها.

إن النكوص يخدم الفرد بالسماح له إما بالهرب من ضرورة حل مشكلة حيوية محيرة بمحاولة حلها بوسائل مناسبة لمرحلة أسبق من مراحل النمو. مثل الطفلة حين عانت من قلة الاهتمام رجعت إلى شكل خاص من سلوك الرضع وانتظرت من ورائه أن تستعيد حظها المعتاد من العناية والاهتمام.

ويمكن أن يقال بوجه عام: إن كل شكل من أشكال السلوك في الحياة اليومية يرمي إلى حل مشكلة صعبة بطريقة غير ناضجة هو سلوك نكوص في جوهره. فلجوء الشخص الراشد إلى نوبات الغضب وكذبه ليوهم الغير بأهمية شأنه، هذه الأنواع من السلوك كلها يمكن اعتبارها نكوصية (David, 1992).

ويتوقف تأثير النكوص في نمو الشخصية وفي الصحة النفسية على جملة اعتبارات، فهو إذا استعمل وسيلة لحل مشكلات صعبة فقد يؤدي إلى تخفيف التوتر على حساب قيم أخرى أهم. وإذا استعمل كوسيلة للهروب من الصد، فإنه لا يكون ذا قيمة إيجابية إلاّ إذا كان قصير الأمد. أما إذا كان أقرب إلى الثبات وتمسك الشخص بالسلوك الطفولي غير الناضج فإنه يكون ضاراً. أما الأفراد الذين يتسامحون مع أنفسهم بين الفينة والفينة فتصدر عنهم حركات صبيانية أو الذين يعتكفون فترة من الزمن في بيئة آمنة فإنه لا يلحقهم ضرر من تراجعهم المؤقت، بل ربما تزودوا بشيء من القوة لمكافحة مشكلاتهم.

أحلام اليقظة

حلم اليقظة هو عملية التفكير أو التخيل التي تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى امتاع الرغبات غير المحققة وبلوغ الأهداف المعرقلة.

إن أحلام اليقظة تسمح للشخص بأن يحقق في الوهم ما يعجز عن تحقيقه في الواقع. وأحلام اليقظة تختلف عن الشرود من جهة إطلاق العنان للأفكار تتسلل دون غاية. وعن التفكير المنطقي الواقعي الموجه ولكن قد يدخل الشرود ضمن أحلام اليقظة وأحلام اليقظة قد تدخل في نطاق التفكير الواقعي ولكن يغلب على الشرود أنه رد فعل للسأم أو الرتابة المملة وفقدان الاهتمام، على حين يغلب على أحلام اليقظة أن تكون مرتبطة بمعوقات مختلفة.

أحلام اليقظة الشائعة عند الأطفال: ثمة أشكال من أحلام اليقظة شائعة عند الأطفال وهي حلم البطل المنتصر وحلم البطل المعذب. ففي حلم البطل المنتصر يصور الطفل نفسه بطلاً في المعمعة أو في اللعب أو مغنياً شهيراً. ويصور نفسه أقوى الناس وأفرهم حظاً والشخص الكامل. وفي حلم البطل المعذب تمضي الأوهام على نمط يقرب من أن ينغمس الطفل في التفكير في سوء حظه وسوء معاملة أهله له (كما يظن) فيتصور نفسه وقد اضطر إلى الهرب ويتخيل أنه انضم إلى عصابة من اللصوص أو أحاطت به عاصفة ثلجية أو أضاعه أهله أو يلاقي وحوشاً مفترسة فيصاب بأذى بليغ. وفي هذه الأثناء يكون الأبوان والأهل والبنت الصغيرة قد شعروا بالخوف والندم وبعد بحث طويل يعيدونه في صورة البطل وأن يكون بطلاً مجروحاً. وفي حلم الطفل المتبني يتخيل الطفل نتيجة رفض الوالدين لمطالبه، إنه ليس ابنهما وقد تبنياه وهو رضيع. وهذا الحلم لا يضخم له شعوره باحترام الذات فحسب بل يساعده على تفسير «سوء معاملة والديه بالتبني» إذ من الطبيعي أن يظهرا شيئاً من الحنق على طفل منحته الطبيعة مواهب أعظم من مواهبهما. ويتخيل أنه

سليل قوم أثرياء ذوي مكانة (Bettlheim, 1976).

قيمة أحلام اليقظة

لأحلام اليقظة بوصفها حيلة لتحقيق الرغبة بصورة جزئية أو مؤقتة جانبان: إيجابي وسلبي، فهي تساعد على استعادة الثقة بالنفس أو على تكوين هدف قيّم للسلوك. ولكنها في الوقت نفسه يمكن أن تؤدي إلى الانسحاب من عالم الواقع إذا أصبح استعمالها عادة في كل الظروف المعوقة. أما الشخص الراشد فإنها تمكنه من أن يتعرف على رغباته اللاواعية. فقد تُظهر له ماهية احتياجاته غير المحققة حيث يجد أنه يحلم كثيراً حول موضوعات معينة وقد يسعى عندئذٍ إلى تحقيقها في الواقع.

أشكال أخرى للإنسحاب الجزئي

من أشكال الانسحاب الجزئي تجنب المواقف. فبعض الأفراد يبتعدون عن المواقف التي هزموا فيها أو يضعون حدوداً لإشتراكهم فيها. إذ قد يتجنب فرد أخفق في مركز قيادي أن يدخل في مواقف تفرض عليه أية مسؤولية. ومن الحيل الشبيهة بهذه كبح التورط الانفعالي.

وإذا لم يستطع الفرد أن يتجنب الموقف أو يحدده فقد يستطيع أن يؤجل ضرورة مواجهته أو أن يرجئه. وبذلك يحصل على راحة مؤقة وإن أدى ذلك إلى مضايقته فيما بعد؟ الإرجاء أمر شائع بين ذوي النزعات الكمالية التي تستمد جذورها من مشاعر النقص. فهؤلاء لديهم ميل قوي إلى تجنب امتحان قوتهم لأنهم مفرطو الحساسية بالفشل والفشل يكاد يكون محققاً لمن يسرفون في رفع مستوى طموحاتهم. أراد شاب أن يحصل على منحة دراسية وكان مفرط الحساسية بالفشل ولكنه كان يشعر شعوراً مبهماً بالخوف ألا يمنحها، فكانت النتيجة أن أرسل طلبه بعد مضي الموعد المحدد. وقد أدى ذلك إلى استحالة حصوله على المنحة. وهذا أتاح له حجة يسوقها إذا هو لم يمنحها. ولعل هذا هو المحرك نفسه الذي بسبب عند كثير من الناس في عدم الوصول

إلى مبتغاهم، فالتأخير يحدث راحة نفسية مؤقتة ويستطيع المرءان أن يطمئن نفسه إلى أن الفشل يعود إلى أسباب خارجة عن إرادتهم.

ومن الطرق الشائعة للإنسحاب الجزئي أن يغرق المرء نفسه في جملة من ضروب النشاط حتى يُشغل عن التفكير في العقبات المؤلمة الأخرى. والنساء اللواتي فقدن أزواجهن ميالات إلى استعمال هذه الحيلة. فمنهن من تعود إلى الدراسة وترهق نفسها بالعمل مدفوعة بالحاجة إلى التخلص من الأفكار المؤلمة. ورجل الأعمال غير السعيد في حياته الأسرية قد يقضي الساعات الطوال في مكتبه وقد يأخذ على عاتقه مسؤوليات إضافية لتخفف من عنائه النفسي وشبيه بذلك المرء الذي يغرق نفسه في الملاهي ولعب الورق، آملاً سد الطريق عن الأفكار البغيضة بالإنغماس في هذا النوع من النشاط.

والنعاس طريقة معروفة للهرب المؤقت من واجبات ثقيلة على النفس. وكثيراً ما يشكو الآباء من الصعوبة التي يجدها أبناؤهم في البقاء يقيظين حتى ينتهوا من واجباتهم المدرسية. وقد استطاعت إحدى الأمهات أن تعرف كل وقت يرتكب فيها ابنها عملاً «سيئاً»، بأن لاحظت أنه ينام دائماً في مثل هذه الأحوال مهما يكن الوقت في النهار.

وتقدم الخمر للكثيرين وكذلك المخدرات للبعض وسيلة من وسائل الهرب أو الإنسحاب المؤقت. فالإسراف في شرب الخمر لا يسهل نسيان الميعقات اليوم فقط، بل يحدث نشوة خفيفة. وآثار الإدمان القصيرة والإدمان الطويلة معروفة. ويقال أن المخدرات لا تحدث غيبوبة فقط، بل تحدث أيضاً هذيان (هلوسة) لذيذة. ومضار هذه معروفة جداً.

ويتوقف الحكم في تأثير هذه الأشكال من الإنكماش الجزئي (فيما عدا المخدرات والكحول) من حيث تيسير الملاءمة الثابتة أو تأخيرها، على درجة استعمالها قبل كل شيء. فقد يكون لتخفيف التوتر بواسطة تجنب الموقف أو تحديده أو كبح التورط الإنفعالي أو الإرجاء أو الغرق في ضروب من النشاط

أو الملاهي أو النعاس، فقد يكون تخفيف التوتر هذا أمر نافع إن لم تستخدم الحيل بإسراف. إنما يجب أن يحسب المرء نتائجها الضارة عندما يصبح استعمالها عادياً أو تستبدل بوسائل أكثر صلاحية للتغلب على الصعوبات. ومن المؤسف أن كثيراً من الناس يظنون الهروب أو الإنسلاخ المؤقت أمراً لا يتفق مع تقدير الذات.

التماهي Identification

يمكن تعريف التماهي بأنه عملية يرتبط فيها الفرد إنفعالياً بشخص آخر أو بمجموعة أو يشعر هو وهم أو هو شيء واحد. وينبغي أن يلاحظ أن التماهي هو العملية الأساسية التي تحاول بها أن تفهم شخصاً آخر، فنحن نستعمله كلما قرأنا رواية أو شاهدنا فيلماً سينمائياً (Freud, 1980).

يستطيع المرء بواسطة التماهي ولشعوره بشيء يعوزه:

١ ـ أن يحاول تحسين شخصيته بحذو سلوكه على مثال شخص يعجب به.

٢ ـ أن يخفض شعوره بالنقص بزيادة شعوره بقيمته وأهميته.

ففي أثناء النمو يشعر كثير من الأطفال بنواح تعوز شخصياتهم فتتضح لهم هذه النواحي من المعوقات التي تصادفهم ومن شعورهم بالعجز في كثير من المواقف ويترتب على ذلك أن يقلد الطفل ـ دون إدراك كامل لهذه العملية ـ صفات شخص آخر يغلب أن يكون طفلاً أكبر منه أو راشداً حائزاً للصفات التي يرغب فيها. ومن الشائع أن تتماهى البنت بأمها والصبي بأبيه. وبهذه الطريقة يشعر الطفل بنوع من الحماية، إذ يتصرف على مثال الشخص القوي الذي يعجب به. وهذا النوع من التماهي شبيه جداً بعبادة البطل (حجازي، ١٩٩٠).

التجارب البدلية عن طريق التماهي

إن الإشباع الإحلالي للدوافع يحصل أولاً وبالذات بالتماهي بشخصيات الروايات والأفلام السينمائية والتمثيليات. ويستطيع المرء عن طريق هذه

العملية أن يقوم بمغامرات ويشبع ميوله إلى القوة والسيطرة ويطلق العنان بعض الشيء لإندفاعات يحظرها المجتمع. فمن المسرحيات مثلاً مسرحية دمى واحد أبطال هذه المسرحية وهو القرد لا يتورع عن شيء ولا يزال يخرق العادات والعرف. ولعل سرور الأطفال بألاعيب هذه الشخصية راجع إلى تماهيهم بشخصية القرد. واستطاعتهم أن يقوموا بأعمال من خلال القرد بأعمال يأباها المجتمع. ومثل هذه التماهيات قصيرة الأمد، تختفي في أغلب الأحيان عند الفراغ من قراءة الرواية أو عند إنتهاء الفيلم أو المسرحية. على أن التماهي بقصد الاشباع الاحلالي قد يطول أمده نوعاً ما في بعض الأحوال. الأم، مثلاً قد تعيش من خلال طفلها ـ على سبيل المجاز ـ فتجرب أفراحه وأحزانه ورغباته. كما لو كانت أفراحها هي ورغباتها هي. ويكون ذلك بسبب قلة المنافذ الانفعالية في حياتها الحاضرة أو عن كثير من المعوقات التي عانتها في طفولتها. ليس ثمة شذوذ ما ـ بطبيعة الحال في أن تشترك الأمهات إحلالياً في حياة أبنائهن وإنما من المؤسف أن يصبح الطفل عن طريق التماهي هو المنفذ الأساسي للتجربة الانفعالية (Fillous, 1977).

التماهي يعزز اعتبار الذات

كثيراً ما يعمل التماهي على تخفيف الشعور بالنقص وذلك بأن يزيد من شعور الشخص بقيمته وأهميته. وقد يؤدي تقمص مدرسة أو نادٍ أو أمة إلى هذه الغاية إذ يتيح للفرد أن يحظى بمديح غير مباشر يأتيه من إمتداح المجموعة التي ينتمي إليها.

ويميل التماهي بشخصية قوية إلى شعور الفرد ولو مؤقتاً بالقوة. أما الآثار الأخرى في الشخصية فتتوقف على النموذج المنتخب. فإذا كان الشخص الذي يتم التماهي به محمود الصفات كان الأثر طيباً وقد يؤثر مثل هذا الشخص تأثيراً صالحاً في الفرد لا في سلوكه فحسب. أما إذا كان النموذج سيئاً فقد يعمل التماهي على تقوية نزعات السلوك المعادي للمجتمع.

والتماهي لغرض الاشباع الاحلالي للرغبات قد يجعل الحياة أقل فتوراً أو يقدم «صمام أمان» لا ضرر منه للرغبات التي يستهجنها المجتمع. وحتى في هذه الحالة إذا كان الفرد يتماهى ليزيد شعوره بقيمته، فإن قيمة التماهي تتوقف على نتائجه، فهو يؤدي وظيفة نافعة إذا كان ملطفاً لشعور مؤلم بالنقص ولكنه ينتج آثاراً سيئة إن أدى إلى سلوك ضار بالمجتمع وبالفرد.

الاعتماد على الغير

الاعتماد على الغير أوالية تستعمل حين يؤدي تعاقب المعوقات إلى فقدان الفرد ثقته بنفسه. فقد يربط نفسه ـ عندما يحدث ذلك ـ بشخص يحسب أنه أقوى منه وأحكم، يستمد منه النصيحة من آن لآخر ويحمله مسؤولية ما يفعله هو. وبعض الأفراد لا يعتمدون على شخص واحد بل يخضعون لمجموعة من رفاقهم. ويهتمون بتلمس مواطن رضاهم والسعي لتحقيق مطالبهم على أمل غامض في أن يلقوا هم بدورهم معونة من أولئك الرفاق لتحقيق أهدافهم. وليس من العسير أن نستنتج أن مثل هذا الحل لمشكلات المرء ينطوي على كثير من التضحية. وينبغي أن نميز بين اتخاذ المرء صديق حميم مؤتمن يفضي إليه المرء بمشكلاته كما يفضي إليه بمشاعره الخاصة. وبين أن يصبح المرء معتمداً على غيره أو خاضعاً لغيره. وإن الشخص ليجد كثيراً من الراحة إن أسعده الحظ بصديق يستطيع معه أن يرسل نفسه على سجيتها ويلقاه دائماً في الموقف «الموضوعي العاطفي». فإن ذلك لا يخفف التوتر فقط، بل كثيراً ما يساعد على حل المشكلة عن طريق الجهد المشترك.

التبريـــر

التبرير هو عملية اختراع سبب أو أسباب ظاهرة القبول إلى حد ما ولكنها غير سليمة، تعليلاً أو تسويغاً لرأي أو شعور أو عمل أو موقف، حين ينفر المرء من قبول التفسير الصحيح. ولقد كان المنتظر أن يفهم كل شخص منا أسس أعماله وأن يسير في كل ما يفعل على مقتضى العقل وبما يتمشى مع

المستويات العملية والأخلاقية والعرف. غير أن الفرد يشعر بالإذلال عندما يغض الآخرون من قيمة أفعاله أو أقواله أو مشاعره أو يؤمنون بحقارة موقفه. وربما ساورته هو نفسه بعض الشكوك عن سلوكه. ففي كلتا الحالتين قد يخفض التوتر المؤلم باللجوء إلى التبرير وأكثر ما نجد التبرير بعد الخيبة في تحقيق هدف ما (Vocabulaires de la psychanalyse, 1976).

إدراك الفرد أنه يقوم بالتبرير

أي نواحي المواقف التي يدركها الفرد وأيها هي التي لا يدركها في أثناء قيامه بعملية التبرير أو قبلها مباشرة؟ إنه يدرك خطراً يتهدد احترامه لذاته وإلاّ ما كان هناك داع لتسويغ العمل على أنه لا يدرك ـ على الأكثر يدرك إدراكاً مبهماً ـ العلل الحقيقية لسلوكه وحقيقته كونه قائماً بالتبرير.

الفرق بين التبرير والكذب

لنوضح الفرق بين التبرير والكذب نتصور حالة طفل تأخر عن موعد المدرسة لأنه وقف في الطريق يراقب عمال بناء، فلما سئل عن سبب تأخره قال: إن أمه مريضة، فتعذر عليه الوصول إلى المدرسة في الوقت المحدد. ولنفرض أن أم الطفل كانت مريضة فعلاً (ولكن ليس إلى الحد الذي يمنعه من الوصول في الموعد المحدد إن مضى في طريقه مسرعاً) فقد يُرى أن العذر الذي أبداه الطفل شبيه بالتبرير؛ إذ إنه قدم سبباً معقولاً لتأخره. ولكن الواقع أن الطفل كان مدركاً للسبب الحقيقي لتأخره ومدركاً أنه لا يقول الحقيقة وإذن لم يكن اعتذاره تبريراً بل كذباً. لقد كان الطفل يحاول أن يخدع الغير به ولكنه لم يخدع نفسه. والتبرير الكامل ينطوي على خداع الذات دائماً وقد يتضمن أولاً أو لا يتضمن خداع الغير (Dolto, 1990).

على أنه ليس من السهل أن يدرك المرء نفسه: أهو لتبرير ما يقوم به، أم الكذب؟ والمثال التالي يوضح ذلك: معلم الكيمياء دعاه أحد معارفه إلى حفلة عشاء وكانت مشاعر المعلم متذبذبة بين الفتور والبغض غير الشديد. ولكن

ظروف الدعوة كانت تجعل الرفض عملاً جارحاً ولهذا قبلها المعلم؛ وفي يوم الحفلة أحدث أحد التلاميذ إنفجاراً في مختبر الكيمياء وأصيب فيه إصابة بالغة. فأسعفه المعلم ثم نقله إلى المستشفى وبقي هناك ونسي موعده. ثم لما رأى الداعي في اليوم التالي تذكر الحفلة فجأة وبيّن له أن الحادث منعه من الوفاء بموعده. وتساءل بعد ذلك أتراه يذكر السبب الحقيقي لسلوكه؟ هو معترف بأنه لم يكن يريد في الحقيقة أن يذهب إلى الحفلة وإن وجوده في المستشفى في مساء اليوم السابق لم يكن ليفيد التلميذ المصاب. ولكنه ـ مع ذلك ـ كان صادقاً في أن يحافظ على موعده، حتى وقع الحادث وإنه ليسائل نفسه: هل كان لهذه الحادثة ولمسلكه الذي أعقبها أن يذهلاه عن التفكير في حفلة يريد أن يذهب إليها؟ ولكنه لا يستطيع أن يطمئن إلى رأي ولعله من العسير على الشخص في مثل هذه الظروف أن يقطع برأي ما. وكأننا أيضاً نستطيع أن نقول هنا إلى جانب ما ذكر، أن الأمر يتعلق بالنسيان المقصود (Oubli Voulu) كما يقول فرويد.

معايير لاستكشاف التبرير عند الغير

فإن هناك معايير تساعد على أن يستكشف المرء كثيراً من حالات التبرير عند الغير وأولها: معقولية التفسير نفسه، فإن المعرفة الوثيقة بالفرد، تعيننا على أن نحكم موافقة العلل التي يقدمها لسلوكه العادي أو مخالفتها له. والثاني: هو تردد الشخص الذي نرتاب في ارتكابه للتبرير قبل أن يبدي عذره. وهذه علاقة ممكنة الحدوث، غير أنها يغلب أن تكون خصيصة في الكذاب غير المتمرن أيضاً. والثالث هوالتحمس في القول عند إبداء العذر والفتور في الدفاع عنه عند التحدي، فإن ذلك قد يشي بالتبرير.

وإشكال التبرير لا حصر لها. منها ما يسمى «العنب الحصرم» يحاول الفرد أن يفسر حالات قصوره بالغض من قيمة الهدف عن الحصول عليه أو إنكاره. فقد يستنكر الشخص المخاطر التي يتعرض لها المتزوجون، بعد أن

رفضته الفتاة التي كان يريدها. والشكل الآخر هو ما يسمى «الليمون الحلو» (قياساً على الثعلب الذي لم يجد إلاّ ليموناً مراً، فزعم أنه حلو في الحقيقة وأنه كان يبحث عن هذا الصنف بذاته. وفي هذا الشكل يضخم الفرد من قيمة موقفه الحاضر بدلاً من أن يقلل قيمة الهدف.

ضروب التعصب والنواحي التي يعجز حيالها المنطق

إن النظم الفكرية التي تكونت من شتى أنواع التبريرات: من معتقدات وخرافات وأحكام قبلية وأحقاد وعادات نمت على مدى السنين، هذه النظم كثيراً ما تتمكن وترسخ حتى ليكاد يستحيل زحزحتها ولو أقيم الدليل المادي على أنها مخالفة للعقل أو عديمة الفائدة أو ضارة أيضاً. وهذه النظم المكتسبة في الاستجابة والتي تمتنع عن المعالجة المنطقية وقد سميت «النواحي التي يعجز حيالها المنطق». ومن الأشكال المخففة لهذه النواحي إعتقاد الفرد بامتياز مدينته أو قريته أو بامتيازه هو عن غيره. فقد يصمّ أذنيه في كل الحجج التي تصادم مشيئته ويحتضن الحجج التي توافقها. وقد يستطيع أن يبقي المعتقدات المتنافرة بعيداً بعضها عن بعض وبذلك ينجو من الصراع باستخدام «المناطق لتي لا ينفذ إليها المنطق» (حجازي، ١٩٩٢).

قيمة التبرير

إن التبرير لا يخلو من قيمة حقيقية للفرد، فهو يمنع الصراعات من النمو نتيجة للشعور بالخطأ وهو يولد نوعاً من الخسارة اللازمة للحياة وللمحافظة على حقوق المرء نتيجة المعارضة المباشرة. وخداع الذات أيضاً بحيث يمكن المرء من أن يؤجل الاعتراف بالحقائق الكريهة وقتاً ما حتى يصبح مستعداً لاستقبالها. ومن فوائده أيضاً أنه يقوم مقام نزعة موازنة للإعتقاد السائد في ثقافتنا بأن كل إنسان مسؤول عن جميع السقطات والمعوقات التي تحدث له. على حين أننا حين ننظر إلى الناحية السلبية من التبرير، لا يصعب علينا أن نرى الركون إلى استعماله تفصيلاً لحل المشكلات الواقعية حلاً صحيحاً وأنه

حين يتخذ شكل «المواقف التي يعجز حيالها المنطق» تبقى ضروب التعصب والخرافات راسخة متمكنة. ويجب أن يتذكر الآباء والمعلمون أن الإصرار على أن يقدم الطفل تفسيراً لكل حالة من حالات سلوكه السيء، هذا الإصرار نفسه يرغمه على اللجوء إلى التبرير، ففي كثير من الأحيان لا يفهم الطفل لماذا يتصرف بهذا النحو الذي يفعل. أما حين يبحث المعلم نزعاته الخاصة إلى التبرير فسيجد من المفيد له أن يعلم أنه إذا ارتاب في تفسيراته في بعض الظروف، فهذا نفسه دليل على أن خداع الذات ليس عميق الجذور في شخصيته إلى درجة يخشى خطرها.

الكبت والاسقاط والتكوين الضدي

شاع استعمال هذه المصطلحات: «الكبت»، «الاسقاط»، «التكوين الضدي»، للدلالة على وسائل معينة في خفض التوتر، قد تستعمل في الحياة السوية ولكنها تكون في أشكالها المتطرفة خصائص السلوك البين الشذوذ. فالكبت يحدث كما يقال، عند نفي إنفعال ما من حظيرة الوعي. ومن الأمثلة المألوفة للكبت في أخف صوره نسيان موعد طبيب الأسنان. وإذا جاء الكبت رد فعل الصراع بين اجتياح أساسي عند الشخص وبين مستوياته الخلقية، فقد يترتب عليه مضاعفات كثيرة. فقد يستعمل الاسقاط وصفته الجوهرية أن ينسب الفرد إندفاعاته أو نزعاته السلوكية الخاصة إلى شخص آخر، بل قد يظهر له التكوين الضدي وهو ما يقال إنه يحدث عندما يوازن الشخص اندفاعاته الخبيثة موازنة ناجحة، بحيث تظهر النزعة المضادة في سلوكه المشاهد. وقد جاء أبرز الأمثلة على هذه الطرق في خفض التوتر في دراسة حالات أفراد يعانون من سوء ملاءمة حادة. وأكثر ما يستعمل الكبت والاسقاط والتكوين الضدي في معالجة صرعات قوية تمس اعتبار الذات أو المستويات الخلقية عند الفرد. ولكن يجب أن يعرف المعلم أن هذه الطرق في خفض التوتر قد تكون في صورتها العرضية المخففة علامة على مضي

الملاءمة في طريقها السوي عند الأطفال وعند الراشدين كذلك.

الكبت

يمكن أن يقال في تعريف الكبت إنه العملية اللاواعية التي تنفس من الشعور ومن التعبير الحركي المباشر إندافاعات وأفكار لو أدركها الفرد لكانت مؤلمة. ويجب التفريق بين الكبت والكف. فكلاهما يتضمن منع الاندفاعات من الانبعاث إلى حالة الفعل؛ ولكن بينهما فروق كبيرة: ففي حالة الكف يكون الاندفاع ظاهراً في الوعي وممنوعاً بوعي من الإنبعاث إلى حالة الفعل. وعندما تنشأ بعد، ذلك مناسبة مماثلة تكون ظاهرة في الشعور أيضاً. أو بعبارة موجزة: إن الكف طريقة لمعالجة الاندفاعات معالجة وقتية.

أما الكبت فلا يكون الفرد مدركاً كل الادراك للاندفاع ولا لمحاولته أن يكبحه عن الانبعاث إلى الفعل. وإذا نشأت بعد ذلك حالة مماثلة فسوف لا يدرك الإندفاع أيضاً أو على الأقل سيدركه إدراكاً مبهماً. ويغلب أن يحدث الكف حين يكون الاندفاع المتمرد غير بالغ القوة ولا شديد التنافر مع اعتبار الذات ومستويات الفرد الخلقية. وبما أنه عملية واعية، فإن الفرد يكون مهيمناً بعض الشيء على طريقة التعبير عن الاندفاع المكفوف ولكنه يكون قليل السيطرة على التعبير عن المحرك المكبوت (Freud A., 1946).

صلة الكبت بالأعراض العصابية

يقال أحياناً إن الكبت ينتج دائماً أعراضاً عصابية. على أن ذلك لا يكون بادي الصدق إلاّ حين يكبت محرك أساسي قوي كبتاً تاماً. ويغلب عند ذلك أن تظهر الأعراض العصابية ولكن لا يتحتم أن يظهر. فلنبحث أولاً ما يحدث إذا كان الكبت غير تام عندما يكبت محرك أساسي (كالمحرك الجنسي مثلاً) كبتاً ناقصاً، المرجح أن يأخذ التعبير عن هذا المحرك أشكالاً معدلة ولا يلزم أن تكون هذه الأشكال أعراضاً عصابية. فالإهتمام الذي يبديه بعض الأفراد بحوادث الولادة والزواج والطلاق مثلاً قد فسر بأنه شكل غير مباشر للتعبير

عن محرك جنسي مكبوت كبتاً جزئياً. ولعل «عدو المرأة» يستخدم التكوين الضدي كطريقة مساعدة للكبت ويصل بهذه الوسيلة إلى شكل معدل للتعبير. ولنبحث ثانياً في كبت رغبة معينة مرتبطة بالمحرك (أي هدف من الأهداف الممكنة) لا في كبت المحرك نفسه. فقد يحدث ـ مثلاً ـ أن يشعر رجل بمحبة شديدة لزوجة أخيه. وقد يكبت الشعور الجنسي قبل أن يظهر واضحاً في الشعور. ففي هذا الموقف وما يشبهه لا يترتب على الكبت شيء معين ويمكن التعبير عن المحرك الجنسي نفسه في نواح أخرى. بل لنذهب إلى افتراض أن رجلاً كبت رغباته نحو الجنس الآخر، فقد يستبدل عند ذلك أشكالاً أخرى من التعبير مثل الاستمناء أو أحلام اليقظة الجنسية.

قيمة الكبت

يمكن الفرد عن طريق الكبت أن يجتب الصراع المؤلم ويبقى سلوكه في مستوى مقبول من الناحية الأخلاقية والاجتماعية. أما إذا تحول إلى الاسقاط أو التكوين الضدي، فإن النتائج تتوقف على الأشكال المعينة التي يتخذها هذان. والمضار اثنان: أولهما ألا تحل مشكلة الفرد في الحقيقة وأن يقعد به الحل الجزئي عن البحث عن حل نهائي مشبع والثاني أن تؤدي طريقة الاسقاط أو التكوين الضدي إلى استجابات شخصية أو اجتماعية مضادة تزيد إحتمال الملاءمة الصالحة القائمة على أهداف حيوية سوية بعيداً عن التحقيق (حجازي، ٢٠٠١).

الاسقاط

يمكن تعريف الاسقاط بأنه نسبة الشخص إلى غيره:

١ ـ اندفاعات وأفكار ومشاعر ورغبات غير مقبولة نشأت في داخله هو.

٢ ـ مسؤولية الأفعال التي يود هو أن يبرأ منها.

من أشكال الاسقاط الشائعة أن يلصق الفرد عيوبه أو فشله بأناس آخرين

أو بالأشياء. ومن الإسقاط القديم قدم الحياة «إن المرأة أغرتني». وإذا كنا نتلمس طريقنا في حجرة مظلمة فصدمنا ساقنا بكرسي، فإن اندفاعنا المباشر وكثيراً ما يتحول إلى فعل هو أن نلوم الكرسي بدل أن نلوم أنفسنا. وعندما نخطىء ضربة في التنس، فإننا ننظر إلى المضرب بتعجب ولوم. وعندما نرسب في الامتحان نقول: إن الأسئلة غير عادلة، وإذا كان الطفل عنيداً أو مشاغباً نقول: ورث ذلك عن أبيه.

إن الاسقاط يسمح للفرد أن يحقق راحة نفسية سطحية ولا ضرر في هذه الحيلة إذا لم يكثر الركون إليها ولم تفضي إلى فعل على أساس الإسقاط. أما إذا أصبحت عادة ثابتة وترتب عليها فعل فقد يكون لها ضرر بليغ. ويمكن أن يعد إسقاط اللوم ـ الذي يجب أن يسند إلى المرء نفسه على الغير ضرباً من التبرير ولكن أصدق وصف أن يقال له: إنه تبرير بوساطة الإسقاط. والإسقاط يحدث راحة من صراع مؤلم ولا يلزم الفرد مواجهة نقائصه. ولكن هذه العملية إذا أصبحت عادة أضرت بالملاءمة الاجتماعية في أغلب الأحيان.

التكوين الضدي

التكوين الضدي هو عملية ننمي بها في الشخصية مواقف وميولاً شعورية مضادة لرغبات أو ميول معينة مكبوتة كبتاً جزئياً، ووظيفته أن يساعد الكبت في تجنب الصراع.

ومثالاً على ذلك، أن أماً لديها ابنة عمرها ثلاث سنوات تشكو بأن ابنتها «ضعيفة جداً» ونتيجة الفحوصات بينت أن الطفلة بصحة جيدة. والأم تبدي قلقاً مفرطاً على الطفلة وتمنعها من اللعب مع الآخرين وتعقم الغرفة والألعاب حيث تكون الطفلة. فاكتشف بعد ذلك، أن الأم لم تكن تريد أن يكون لها طفلة على الإطلاق، لأن في ذلك ضياعاً لوظيفة كانت تجد فيها إشباعاً عظيماً، ولولا شدة حبها لزوجها لما أشبعت رغبته القوية في أن يكون لها طفل. ثم أخذت تلاحظ أن زوجها ينفق وقتاً كبيراً مع ابنته، فخافت أن يكون

حبه لها قد فتر. وكان الحل اللاواعي لمشكلتها هو الرجوع إلى الحياة الممتعة التي كانت تحياها من قبل، يعني إبعاد الطفلة. على أنها لم تعترف في ذلك الوقت بأنها تكره الطفلة، بل كبتت ذلك الشعور، وكان فرط قلقها ورعايتها هو التكوين الضدي الذي منع رغبتها في موت الطفلة من البروز إلى الوعي (Gauquelin, 1972).

وكما وجد المرء خصلة مستحسنة في المجتمع يبالغ فيها (كالأمانة المفرطة أو الحياء المفرط أو العناية المسرفة) كان له أن يشك على الفور في وجود خصلة أخرى مضادة مكبوتة كبتاً جزئياً. والتكوينات الضدية تبدو من وجهة الملاءمة المثلى للفرد ذات نفع إذا لم يبالغ فيها ولا تحتاج إلى الطب النفسي إلاّ إذا كانت متطرفة.

الطرق التعويضية

يختلف التعويض عن كل الأواليات السابقة من حيث أنه يشمل عدداً لا يحصى من الأفعال ولا يمكن تعريفه إلاّ بالغاية منه. فهو يشمل كل محاولة لتخفيف الشعور بالنقص. إذاً من الممكن أن يكون التبرير والاسقاط أو أية طريقة من الطرق غير المباشرة التي يخشاها فيما سبق تعويضية في بعض الأحيان. فكل تعويق يفسره الفرد على أنه راجع إلى عيب أو نقص فيه ويتبعه بفعل يرمي إلى إعادة الإعتبار لذاته، فإن الفعل الذي يتبع ذلك التعويق يسمى معوضاً. وقد يكون إيجاد الأهداف البديلة شكلاً من أشكال التعويض. ولكن الهدف البديل لا يسمى معوضاً إلاّ إذا كان سبب إيجاده هو الشعور المؤلم بالنقص الناتج عن الفشل في الوصول إلى الهدف الأصلي. ومن أشكال التعويض الشائعة تنمية قدرة كامنة؛ فالطفل الذي يسد أمامه طريق النجاح العلمي الموصل إلى تقدير المجتمع يتجه إلى الرياضة. أو الأنشطة الخارجية عن المنهج أو الشؤون الاجتماعية أو لعب الورق أو الهوايات أو أي نشاط آخر يرجو أن يجد فيه مجالاً لزيادة اعتبار الذات وكسب الامتحان الاجتماعي أكبر

من النشاط الأصلي (Dolto, 1990).

والطفل الصغير الجسم العاجز عن الاحتفاظ باعتباره لذاته عن طريق التفوق الجسمي يحول هدفه إلى التفوق في دراسته.

وكثير من الأهداف التعويضية تبدو «تغطية» لضعف أكثر منها تنشئة لقوة، ومنها السيطرة على الغير. فحين لا يشترك الفرد إلاّ في النشاط الذي يقوم فيه بالدور الأساسي، فهو بذلك يوجه الحوادث بعيداً عن مناطق ضعفه. وفي الوقت نفسه يزيد اعتباره لذاته بسيطرته على الغير. والنفج (النفخ في الذات) حيلة معوضة أخرى يستخدمها الأطفال خاصة، إذ يحاولون إقناع الغير بإمتيازهم بأن يبالغوا في وصف أعمالهم. وتصنع الرفعة حيلة يستخدمها الفرد في طريقة سلوكه ما يوحي بأنه أعلى من غيره بدلاً من أن يجعل أعماله تدل على الرفعة.

والعناية بالمظهر والتهريج حيلتان لجذب الانتباه وإخفاء النقص وكشفهما سهل خاصة عند الأطفال. أما عند الكبار فقد يستخدم الفرد الدعابة ويعالج المواقف الصعبة بالمزاح أو المواقف المعوقة بالنكات.

ولا تتوقف قيمة التعويض على ملاءمة الفرد وعلى أثره في خفض التوتر فحسب، بل على نتائجه الاجتماعية أيضاً. فإن استعمال أهداف بديلة مقبولة في المجتمع يساعد بوجه عام على الملاءمة الثابتة عند الفرد، على حين أن اتخاذ مواقف مثل السيطرة أو التظاهر يغلب أن يؤدي إلى إفساد علاقات الشخص بأقرانه.

السلوك العدواني

هناك قدر كبير من التداخل بين صور السلوك الموسوم بالمقاومة وبالاعتداء. فالسلوك العدواني يتضمن معارضة الغير والاستعداد لمهاجمته. ويمكن ملاحظته في إستجابة الأطفال أثناء الغضب وذلك في مرحلة الطفولة

المبكرة والسنوات التالية وكذلك في قتالهم وعراكهم وغير ذلك من صور التهجم المختلفة التي يأتيها الصغار والكبار. ونلاحظ في لعب الأطفال فيما قبل المدرسة أن شجارهم الصاخب الذي قد يتخذ صورة اختطاف كل منهم أشياء الآخر أو ضربه أو الاعتداء على ممتلكاته أو التنابذ اللفظي بمختلف أنواعه. كل ذلك يتكرر حدوثه. ففي حالة ثلاثة في احدى مدارس الروضة ممن أجريت عليهم هذه الدراسة حدث ذلك مرة كل خمس أو ثماني دقائق في المتوسط ولكنه لا يستمر أكثر من بضع ثوانٍ فقط (Science et vie, 1983).

تغير وظائف السلوك العدواني دافعيته

وقد تنجم الفعال العدوانية عن دوافع متعددة، كما تؤدي وظائف مختلفة، فقد تنشأ عن صدام عرضي أو تتخذ صورة تجربة لاكتشاف ما يفعله الطفل الآخر. أو مظهر الرغبة في الحصول على ممتلكاته أو محاولة مقصودة لإيذائه. والطفل كالكبير يعرض نفسه أحياناً لبعض النقد حتى يقوم بهجوم مضاد. وليس من المتعذر تلمس الأعذار للفعل للعدائي في حالات الكراهية. والنشاط المتسم بالرغبة في العراك قد يمثل صورة سلوكية سوية مؤقتة، كما حدث عند طفل كان رفاقه في اللعب يسيطرون عليه، ثم أخذ يثبت ذاته واستقلاله وفي الوقت نفسه بدأ يسعى إلى إقامة علاقات صداقة مع غيره من الأطفال.

تضاؤل المظاهر الساخرة للعدوان بالتقدم في السن

بتقدم الأطفال في السن تتضاءل الإعتداءات البدنية القديمة وتحل محلها صور أكثر تهذيباً. ولكن مهاجمة الناس عن طريق التعريض بهم أو نقد آرائهم أو مهاجمتهم بشكل غير مباشر في سمعتهم أو التشنيع عليهم أو السخرية مما يحل بهم من ضرر وما شابه ذلك، كل هذا يكون أشد وقعاً من الشجار المباشر الذي كان يلجأ إليه الشخص من قبل. وهذا التحول إلى الأساليب غير المباشرة يكون عادة أكثر وضوحاً لدى الشخص الذي يتعامل مع رفاق

عابرين. أكثر مما يتعامل مع أفراد أسرته. فكثيراً ما يمثل الأخوة والأخوات أنواعاً من القتال والشجار بعد أن يبلغوا مرحلة التعامل السلمي مع سواهم خارج البيت، كما يحدث أيضاً أن يعاكس الأزواج الهانئون بعضهم بعضاً في مناسبات معينة. ولا شك أن الأفراد الذين تكثر ملازمة بعضهم لبعض تزداد لدى كل منهم مناسبات التدخل في شؤون رفاقه ولذلك يحتمل أن يقعوا في الشجار أحياناً مهما كان الحب بينهم يفوق كل كراهية.

والنتيجة التي توصل إليها «جرين» في إحدى دراساته على صغار الأطفال وهي «أن أصدق الأصدقاء أكثرهم شجاراً» لا تعني أن عواطف الحب والكراهية الممعنة في التناقض من أن توجد جنباً إلى جنب وإن كان مثل هذا التداخل قد يسود حياة المصابين بالعصاب.

العدوان باعتباره طريقة لخفض التوتر

لا ينشأ العدوان نتيجة التعويق فحسب بل إنه قد ينبع من الإذلال أيضاً. ومع أن التعويق والاذلال كثيراً ما يؤديان إلى العدوان، فليس لذلك أساس في البنية النفسية إلاَّ بمعنى أن تكوين الأشخاص يجعلهم بحيث يمكن أن يستثار فيهم احتياج إلى الفعل العدواني. وهو لا يشبع إلاَّ احتياج العدوان أو الانتقام ولا يخفض التوتر.

ويروى عن السير «فرنسيس جالتون» كان في طفولته إذا أحدثت له أمه تعويقاً ذهب إلى حجرة نومه وراح يضرب الوسادة ضرباً مبرحاً. وليس في مقدورنا أن نحكم، أكانت الوسادة رمزاً شعورياً مبهماً أو رمزاً لا واعياً. والراجح أنها كانت رمزاً واعياً مبهماً أو على الأقل هذا هو التفسير الذي يتفق مع آراء كثيرين من المتخصصين في العلاج باللعب الذين يبتكرون مواقف تمكن الأطفال المتعبين من إطلاق إندفاعاتهم العدوانية إطلاقاً رمزياً. وتشمل وسائل هذا العلاج من ضمن ما تشمل دمى تمثل أفراد الأسرة. ويكون تكوين مجموعة الأسرة مطابقاً لأسرة الطفل نفسه، فإن المعالج لا يحاول أن يربط

بين الدمى وبين أسرة الطفل. فالدمية التي تمثل الأب تسمى الأب لا أكثر والدمية التي تمثل الطفل المريض تسمى الطفل والقصة التالية يرويها لنا أحد المعالجين باللعب لطفل في الحادية عشرة من عمره في أحد المواقف:

«عندما أمسك الطفل الدمية التي تمثل الأب في يد والدمية التي تمثل الطفل في اليد الأخرى وجعل الأب يضرب أولاً، ثم ضرب الطفل الأب وهكذا دواليك ولكن الضرر الذي أصاب الأب كان أكبر... ثم ضرب الدمية الأب ضرباً قاسياً، إذ وثب الدمية الطفل عليه وضربه ثم رماه بعيداً. وظل الطفل عاكفاً على هذا العمل نحواً من خمس دقائق دون انقطاع» (Frédéric Lazorthes, 2001). فلعل موقف العلاج باللعب يتضمن تماهياً واعياً مبهماً للدمية التي تمثل الطفل. وقد ذكرنا سابقاً إلى أن بعض الأفراد - لا سيما الأطفال - يمكنهم تحقيق شيء من خفض التوتر عن طريق التماهي بشخصيات الروايات المفزعة. وقد يجد آخرون متنفساً في تخيل العدوان.

إدراك الفرد لعدوانه المنحرف

إن درجة الإدراك تؤثر في شكل العدوان وهدفه. فعندما يكون العدوان ضد التعويق مباشراً تبدو العملية كلها عملية واعية. أما إذا كان العدوان غير مباشر فمن المفترض أن الوعي الكامل لا يوجد إلاَّ نادراً. إذ من المحتمل أن يكون انحراف العدوان واعياً في حالة الصبي الذي يضربه صبي أكبر منه، فيتجه إلى ضرب صبي أصغر منه. وأدل الحالات على طبيعة الانحراف حالة انحراف العدوان عن القائد المستبد للجماعة إلى أحد أعضائها وانحراف عدوان المعلم الذي تعرض لتأنيب من المدير - إلى التلميذ وصب الأم غضبها على ابنها بدلاً من زوجها (إذا كانت تتعرض لعدوان من زوجها). وكذلك الحال في العدوان المتنكر، فالغالب أنه يحدث دون إدراك كامل. بل إنه يوجد في كثير من الحالات مزيج من الدوافع فلا يكون الأمر مقصوراً على التعبير عن المشاعر العدوانية وهذا ما يكون غالباً حينما توجه سهام النقد أو الفكاهة

إلى كفاية الشخص المعوق ومهارته.

من الصعب أن نقدر فائدة العدوان كوسيلة لخفض التوتر. فقد يؤدي العدوان إلى تفريغ التوتر إذا ما أهين الشخص ويكون العدوان أكثر إشباعاً إذا اتخذ صورة إعتداء جسمي مباشر. على أن المواقف التي تستخدم فيها هذه الوسيلة للتفريغ دون أن تؤدي إلى نتائج مؤلمة قليلة. فحين يهجم صبي على صبي آخر تحداه وأهانه. فإن هذا الفعل يظفر عادة بالإستحسان الاجتماعي ولكن التوتر لا يزول إلاّ إذا فاز الصبي المهاجم. ولكن يجب التفكير دائماً في الهجوم المضاد. فالعدوان المباشر لا يسمح به في النظام الاجتماعي وإن يكن هذا السلوك هو أعظم وسائل التعبير عن الغضب إشباعاً.

مع العلم أن إندفاعات العدوان هي مصدر قلق وصراع لكل إنسان ولا أحد يشعر بالسعادة مع وجودها. وعندما تكف الاستجابات العدوانية تصبح خطراً دائماً على تكامل الشخصية وقد يؤدي الكف الكامل خطراً على تكامل الشخصية. وقد يؤدي الكف الكامل للإستجابات العدوانية الصريحة إلى حالة مزمنة من العجز وهبوط الهمة والاعتماد على الغير (Joyeux, 1996).

ويمكن أن يقال في جانب محاسن انحراف العدوان إلى أشياء جامدة كما يحدث في «العلاج باللعب أو إطلاق الشعور العدواني عن طريق القراءة والرسم وما إليهما أو عن طريق الألعاب الرياضية التي تتضمن بذل الجهد البدني أو عن طريق التماهي أو أحلام اليقظة هذا الانحراف يخفض التوتر ولا يستتبع نتائج اجتماعية مؤلمة ولا ضرراً يلحق بالشخصية. ولكن يظهر أن الأفراد يختلفون في مقدار خفض التوتر الذي تحدثه هذه الوسائل وبعضهم لا يكادون يجدون لها قيمة. ولعل العدوان المباشر استجابة للتعويق - بين الحين والحين - يساعد على نمو الشخصية، ويجب أن نعرف أن بعض الناس تسهل عليهم معالجة اندفاعات العدوان عند معرفتهم أن من الطبيعي للناس أن يشعروا بالعداوة من حين لآخر.

والحالة السوية أن الشخص كلما تقدمت به السن يزداد تعلمه الاستجابة لمطالب معينة وتجنب المواقف البغيضة، كما يتعلم كيف يلزم الصمت أو يعبر عن اعتراضه بصورة غير مباشرة أو بغير إنفعال متى وجد نفسه في موقف يتطلب ذلك. ومع هذا فإننا نستطيع أن نلاحظ في مرحلة الرشد ألواناً معينة في السلوك، مثل التلاعب بالألفاظ والمجادلة ومحاولة التعطيل أو الاستجابة السلبية حيال التافه من الأمور، مما يشبه ضروب المقاومة عند الطفل الصغير.

العوامل الأسرية

تلعب العوامل الأسرية دوراً مهماً في نمو شخصية الطفل ولا يفسر النضج وحده التقدم الذي يحدث في التكيف الاجتماعي نحو الآخرين؛ فالطفل البالغ من العمر ست أو ثماني سنوات والذي اقتصرت علاقاته على الكبار دون غيرهم فقد يغدو ماهراً في علاقاته الاجتماعية مع الكبار ولكنه يخفق في تعامله مع سواه من الأطفال. والأطفال الذين يذهبون إلى رياض الأطفال قد يتكيفون بسهولة في المدرسة الابتدائية أكثر مما يستطيعه الأطفال الذين ظلوا حتى هذا الوقت محرومين من الاتصال المنظم بأقرانهم.

تاثير الثقافة على السلوك الاجتماعي

ويتأثر سلوك الطفل الاجتماعي إلى درجة كبيرة، في جميع مراحل حياته بما يحيط به من ثقافة وعادات اجتماعية. ويمكن ملاحظة ذلك مثلاً في اختلاف أنواع اللعب الإيهامي الذي ينغمس فيه الأطفال الذين يعيشون في نفس المحيط الاجتماعي ولكنهم يتحدرون من أسر تختلف تقاليدها. فقد نجد في مجموعة من أطفال الرياض الذين نشأوا في بيوت فقيرة نسبياً، أنماطاً معينة من السلوك، كاعتياد ضرب الدمى أو ضرب الطفل الذي يمثل دور الوليد (أصغر سناً) أو تقليد بعض الأعمال المنزلية، مما لا يظهر بشكل واضح أو لا يوجد في لعب الأطفال الذين يتحدرون في بيئة اجتماعية غنية.

وفي بحث أجري على مجموعتين من الأطفال في سن ما قبل المدرسة ما يشير إلى تأثير العادات الاجتماعية عند الكبار على سلوك الطفل في سن مبكرة. فقد كان أطفال إحدى المجموعتين يعتنق أفرادها أسلوب الحياة «الحديثة»، بينما ظل آباء المجموعة الثانية محافظين على طابع الحياة القديمة التقليدية. فوجد أن طرائق حياة الآباء تنعكس على ألعاب الأطفال. ولكن وُجد قدر كبير من التشابه من حيث كثرة العراك ودلائل الصداقة والزعامة والتعاطف والتنافس. بيد أن هذه النتائج في مجموعها تؤكد كيفية امتصاص الأطفال للصور اجتماعية التي يعتنقها الكبار طواعية أو كراهية من جيل إلى آخر (Angel, 2003).

علاقة السلوك الاجتماعي بالمركز الاجتماعي الاقتصادي

اختلاف العادات الاجتماعية

قد نجد في المجتمع الواحد فروقاً ملحوظاً في العادات والمعايير الاجتماعية لدى الجماعات المختلفة داخل هذا المجتمع. فباختلاف المركز الاجتماعي الاقتصادي للأسرة يختلف مدى ما يتاح للطفل من تسهيلات منزلية كالتلفون والسيارة والحاسوب والغرف الخاصة بكل طفل (أو على الأقل الأسرة المنفصلة) وهذه من الأمور التي تؤثر ليس فقط على نمو شخصية الطفل بل أيضاً على نمو قدراته الذهنية خاصة مفاهيم التوجه في المكان. إضافة إلى حجرة اللعب والألعاب والكتب المنوعة... إلخ. كذلك يختلف مقدار ما يطلب من الطفل أداؤه بنفسه من الأعمال النمطية والعناية بأموره الخاصة وتحمل مسؤولية صغار الأطفال في الأسرة، كما تختلف معايير النظافة والاعتدال. وقد يعيق انخفاض المستوى الاجتماعي الاقتصادي علاقات الطفل الاجتماعية بصورة كبيرة. كما يحدث عندما يخجل من ملابسه أو تعوزه الثقة أولا يدعى إلى بيوت زملائه أو يستحي أن يدعوهم إلى بيته. ومع ذلك فإن اختلاف العادات والمستويات الاجتماعية الاقتصادية للجماعات المختلفة لا

يفضي دائماً إلى أنماط ثابتة ولا يتحتم أن يكون في غير صالح الفرد ذي المركز المتواضع. ففي بعض الجماعات «الفقيرة» تكون أساليب تنشئة الأطفال سليمة وأقل تعويقاً للنمو. ويحدث ذلك عندما تقوم الأمهات بحضانة أطفالهن ولا يتسرعن في فطامهم أو يعجلن في تكوين عادات التحكم في المثانة وعندما يتحن لهم التجول في البيت وفق هواهم بمجرد استطاعتهم ذلك.

ولكن الاستعداد لاتباع هذا الأسلوب التربوي المجرد من الدقة والصرامة لا يظهر بشكل ثابت في العادات الاجتماعية عند ذوي المركز الاجتماعي المنخفض لأن أفكارهم عن الحياة تكون بالغة الخطأ، كما أن أطفالهم لا يتعلمون دوماً العناية بأنفسهم في سن مبكرة ولا يكتسبون من المهارات أكثر مما يكتسبه سواهم من ذوي المركز الممتاز، إذ إن فقر الآباء قد يدفعهم إلى حرمان أنفسهم من أمور كثيرة، حتى يوفروا على أبنائهم التعرض للأعمال التي ينظرون إليها على أنها وضيعة أو عادية. والطفل الذي يشب على ذلك قد يدرك في الوقت المناسب أن ظروفه متواضعة ولكنه يظل مفتقداً لتلك المهارات والموارد العملية في حياته (Naouri, 2004).

اختلاف المعايير الخلقية

وإلى جانب اختلاف دقائق السلوك السابق نجد فروقاً أخرى في المعايير الخلقية. فقد تبين من الدراسات التي أجريت على جماعات معينة أن الأطفال ذوي المستوى الاقتصادي الاجتماعي المنخفض ويشمل ذلك المستوى التعليمي للآباء. كانت اتجاهاتهم تتميز بالسيطرة والميل إلى العقاب في حالة بعض السلوك غير المقبول اجتماعياً. وُجد في إحدى الدراسات أن الأطفال المتحدرين من بيوت ذات مستوىً منخفض كانوا يميلون أكثر من غيرهم من أطفال البيوت التي تتمتع بمستوى اقتصادي اجتماعي مرتفع إلى النظر إلى الغش بأنه مرذول في ذاته أكثر منه خطأ وذلك لأنه يسيء إلى الغير، كما أنهم كانوا أكثر ميلاً إلى الحكم على الطفل الذي يكسر لعبة غيره بأن يعاقب

بالضرب، بينما يرى سواهم الاكتفاء بأن يعوض المعتدي زميله المعتدى عليه عن لعبته المكسورة (Le Monde de l'éducation, 2000). وكذلك تبين من دراسة أخرى، أن أطفال البيوت ذات المستوى الاجتماعي الاقتصادي المتواضع كثيراً ما كانوا يوصون باتباع طريقة «غير بناءة» كالتقريع والعقاب إذا ما طلب منهم ذكر ما ينبغي اتخاذه حيال طفل عطل عمل زملائه أو سرق من أغراضهم. بينما أطفال المستوى الاجتماعي الاقتصادي الأعلى فكانوا يرون تلمس الأعذار للمخطىء أو مساعدته على إشباع رغبته في الحصول على ما يريد بطرق صحيحة. وفي دراسة ثالثة لوحظ أن أطفال الأحياء الفقيرة، بالقياس إلى غيرهم ممن كانت ظروفهم حسنة كانوا أكثر إستحساناً لأعمال معينة كتخريب الممتلكات العامة (مثل قطف الأزهار في حديقة عامة، على الرغم من وجود لافتة مبين عليها مثل هذا العمل ممنوع) أو التقاط البضائع المبعثرة من سيارة مقلوبة. (Le Monde de L'éducation, 2000).

أهمية فهم الفروق الاجتماعية ـ الاقتصادية

هذه الفروقات تشير إلى اختلاف معايير الجماعات وأساليبها وهناك أيضاً فروقات بين أفراد الجماعة الواحدة بغض النظر عن مدى اختلاف الفرد المتوسط في جماعة عن أفراد الجماعات الأخرى. ومع ذلك فمن الضروري في كثير من مواقف التدريس أن ندرك وجود هذه الفروق، فإذا كان هناك فروق في المعايير والقيم عند الدارس والجماعة التي ينتمي إليها فإن عباراته ومثله العليا والقواعد التي يسلم بها سوف يكون مدلولها مختلفاً عن مدلولها عند غيره من الناس. كذلك يساعد اختلاف العادات الاجتماعية علي تفسير سلوك الغير. فمن الأعراض الجدية للإتجاهات غير الاجتماعية أن يبدي الصغير مثلاً سلوكاً مثيراً للإستهجان ومسرفاً في الشذوذ إذا ما قيس بمعايير جماعته أكثر مما لو أتى نفس السلوك من طفل آخر في جماعة ألف أفرادها ممارسة هذا الفعل.

ومما يعين على حسن معاملة الأطفال إدراك الفروق في معايير الجماعات وعاداتها الاجتماعية، سواء أكانت مرتبطة بالمستوى الاجتماعي والاقتصادي أم لا. ومن المهم بوجه خاص أن يحاول الراشدون فهم الأطفال الذين يختلفون عنهم في أسس تنشئتهم، فإن قيم الجماعة التي ينتمي إليها الفرد وعاداتها الاجتماعية وأذواقها كثيراً ما تؤخذ على أنها من الأمور المسلّم بها، حتى إن الفرد قد لا يقدر شخصاً نشأ في وسط اجتماعي مختلف عن الوسط الذي شب فيه ولا يشعر حياله بأي مشاركة وجدانية. ومن اليسير على شخص شب في ظروف حسنة إلى حد ما أن يستهجن ما يلحظه من عدم الاستقرار عند طفل ينحدر من أسرة فقيرة. كما أن الشخص الذي كافح لشق طريقه في الحياة قد يعجز عن أن يدرك أن الطفل الثري يحتمل أن يجابه مشكلات لا تقل قسوة عن المشكلات التي واجهها هو إن اختلفت عنها في النوع.

وإذا تعثّر شخص أو وقع في مأزق أثناء علاقاته مع أناس تختلف ظروفه عن ظروفهم من ناحية الجنس أو العنصر أو القومية فلا شك أن الحاجة أن الاحتراس من إساءة الحكم عليه في هذه الحالة تكون أشد منها فيما إذا وقع في المآزق في علاقاته بأناس يختلفون عنه من ناحية المركز الاجتماعي والاقتصادي.

تشابه النمو الاجتماعي والذهني

إذا كان من المفيد الاعتراف بالفروق النفسية بين الجماعات التي تختلف من حيث المستوى الاجتماعي والاقتصادي فلا بد أيضاً من الاعتراف بأن البيئة النفسية للأطفال قد تختلف حتى ولو تشابهت مستواياتهم الاجتماعية والاقتصادية. قد يعيش طفلان في ظروف عسيرة أو حسنة ومع ذلك فإن أحدهما قد يشب في بيت يتميز جوه النفسي بالدفء والمحبة، بينما ينشأ الآخر في جو حافل بالصراع والمواجهات العنيفة (Tisseron, 2000).

وليس العلاقة بين النمو الذهني والسلوك مثيرة للإهتمام في ذاتها فحسب؛ ولكن لما لها من نتائج تربوية أيضاً. إذ لا يكون في وسع الطفل أن يندمج في الجماعة ويشترك بصورة فعّالة في شتى نواحي نشاط الفريق، حتى يكون قد قطع شوطاً في المرحلة الابتدائية (إلاّ إذا وجهه أحد الكبار لذلك). ويظهر نفس الاتجاه في ميول الأطفال الذهنية المتصلة بالأشخاص الآخرين أو الأمور الاجتماعية. ويُظهر الأطفال بين الثانية والسادسة من العمر تقدماً في مناقشة الأمور الجارية والتي لا تمسهم شخصياً.

كما أن قدرة الأطفال على الاسهام في النشاط الذهني للصف تزداد بتقدمه في السن. وتؤكد الدراسات أن أكثر الأطفال مشاركة في مناقشات الصف وأكثرهم كلاماً هم الذين ينتمون إلى فئات اجتماعية حسنة وهم أيضاً الذين يدعيهم المعلم للإجابة على الأسئلة التي يطرحها وذلك كونهم يحملون حصيلة لغوية متقدمة أو كونهم تعودوا المساهمة في النقاش في بيوتهم ويصغي إليهم أباؤهم.

الفروق الفردية في الاستجابة الاجتماعية

منذ الطفولة المبكرة تظهر فروق واضحة بين الأفراد في شتى مظاهر السلوك الاجتماعي. ففي أثناء السنة الأولى نجد أن الأطفال يختلفون بشكل ملحوظ من حيث استجاباتهم للآخرين؛ وفي مقدار ما يبدونه من الحياء والحساسية لسلوك الآخرين والاستعداد للضحك وابتداع ألعاب مشتركة. وفي السنة التالية وباقي مرحلة ما قبل المدرسة تظهر أيضاً بين الأطفال فروق كبيرة في درجة المقاومة والعدوان والتعاطف وفي مدى الميل إلى عقد علاقات مع الآخرين ومدى اللباقة في معاملة الغير وفي كثير من الخصائص المعقدة التي تؤدي إلى قبول أفراد الجماعة لصداقتهم أو زعامتهم. كذلك يمكن أن نلاحظ فروقاً كبيرة أثناء مرحلة الدراسة الابتدائية والثانوية أيضاً.

العوامل المؤدية إلى الفروق في السلوك الاجتماعي

لم تكن العوامل المؤدية إلى هذه الفروق والعملية التي تفضي إلى بروزها موضع الدراسة من علماء النفس. ومن أسباب ذلك أن العوامل على اختلاف أنواعها تبلغ من التعقيد والتشابك حداً يجعل من العسير وزنها أو تبينها. وقد لا يكون من العسير من الناحية النظرية على الأقل رد هذه الفروق إلى عوامل بيئية. فمن مجرد الملاحظات اليومية لصغار الأطفال في بيوتهم والفروق الجلية في معاملة الكبار لهم، يمكن توقع اختلاف الأطفال فيما بعد من حيث الميل إلى الاجتماع والفرح أو الصلابة والاعتداء والمقاومة. ولكننا نلاحظ من ناحية أخرى وجود فروق كبيرة بين الأطفال في صور السلوك الاجتماعي المبكر حتى ولو لم تكن البيئات التي يعيشون فيها كبيرة. فقد تجد في الشهور القليلة الأولى فروقاً بارزة بين أطفال المؤسسات الاجتماعية التي تضم صغاراً التحقوا بها منذ ولادتهم وظلوا برعاية نفس المشرفين وكان برنامج حياتهم اليومية أكثر تنظيماً مما هي الحال في البيت العادي، كما كانوا يحظون به من العناية الفردية أقل مما يحظى به الأطفال في بيوتهم. ففي مثل هذه الظروف وجد أن الطفل بعد أسابيع قليلة من ولادته، يستجيب أكثر من غيره بحماسة للأشخاص الآخرين بمجرد وقوع نظره عليهم ويتبع حركاتهم حتى ولو كانوا منصرفين عنه إلى غيره من الصغار، فيضحك ويناغي ليجذب انتباههم إليه. هذه المظاهر توحي بوجود عوامل وراثية تلعب دوراً في إيجاد الفروق. ولكن مما لا شك فيه أنه على الرغم من أن البيئة الخارجية قد تبدو متشابهة بالنسبة لجميع الأطفال، فما زالت هناك فروق غير سافرة من نوع المعاملة التي يتلقاها الأفراد كأطفال. وليس من الممكن التأكد من أثر العوامل الوراثية في فروق السلوك الاجتماعي. ومن أسباب ذلك أن سلوكاً معيناً كالتجمع أو المشاركة الوجدانية أو الاعتداء يكون عادة على درجة عالية من التعقيد يتعذر معها تبينه كما نتبين مثلاً لون بشرة الطفل ونرجع هذا اللون إلى الوراثة. كما أن

العوامل الوراثية والبيئية تتشابك ويكمل بعضها بعضاً أكثر مما تكون منفصلة متميزة عن بعضها.

وفيما عدا العوامل التي تؤدي في الأصل إلى اختلاف طفل عن آخر في استجابتهما للأشخاص الآخرين، نجد أن لسلوك الطفل في وقت ما بعض التأثير على سلوك الغير ومن ثم فإنه يؤثر في سلوكه أيضاً. ففي خلال الشهور الأولى قد يبدي الطفل إهتماماً زائداً بغيره من الناس وربما يشجع أبواه هذا الاهتمام، فيعملان على أن ييسرا له فرص مقابلة الكثيرين من الصغار والكبار في البيت ومع الجيران وفي الأسواق وبهذه الطريقة يتاح للطفل لقاء الناس ومصادقتهم أكثر مما يتاح للطفل الذي يضطرب عندما بدأ يرى الغرباء لأول مرة والذي لم يكن يحس برغبة في جذب انتباه الأشخاص غير المألوفين لديه.

وبنفس الطريقة نجد أن الذي يميل لسبب ما إلى إبداء قدر غير مألوف من المقاومة أو العناد في علاقاته الأولى العرضية مع غيره من الأطفال قد يثير مقاومة مضادة عند الآخرين مما يزيد من مقاومته، كذلك نلاحظ حالات مماثلة في الطفولة المتأخرة وسنوات البلوغ. ففي وقت معين قد يجذب شخص ما الانتباه إلى نفسه بسبب صفة حسنة، ثم تتاح له بعد ذلك فرص أخرى لاستغلال هذه الصفة، فالشخص الذي يصادف أن يعبر عن آرائه بطريقة جذابة قد يطلب إليه أن يعاود الحديث مراراً وبمرور الوقت تزداد أمامه الفرص لإتقان هذا الفن، بينما يظل سواه من الخطباء صامتين مجهولين.

والواقع أن السلوك البشري لا يخضع لقواعد على مثل هذه الدرجة من البساطة وإن كان من الممكن أن نلاحظ في خبرات الحياة اليومية كيف أن سلوك الطفل لا يتأثر ببيئته فقط، بل يؤثر أيضاً في هذه البيئة، فهو من خلق البيئة ولكنه يسهم أيضاً في خلق هذه البيئة.

المضامين التربوية للفروق الفردية في أنماط السلوك الاجتماعي

لاحظنا فيما سبق أن الأطفال يختلفون حتماً في مختلف ضروب السلوك الاجتماعي، فقد يكون شخص ما معتدياً بشكل مسرف وغير مسالم بصورة واضحة، كما أن الشخص نفسه قد يكون مسرفاً في الاعتداء وعطوفاً في الوقت نفسه، فهناك إذاً لدى الفرد الواحد فروق واضحة في صور السلوك وأساليبه. ولهذه الحقيقة مضامين تربوية هامة.

من هذه المضامين أنه يستحيل وصف ما يمكن أن يعتبر تكيفاً اجتماعياً مثالياً أو مزيجاً نموذجياً من الخصائص. صحيح أن صوراً معينة من السلوك قد تبرز إلى درجة تصبح معها عائقاً للتكيف أو صورة لسوء التكيف، أن يكون الشخص كثير الخجل بسبب سوء تكيفه ومع ذلك فإن الخجل في ذاته لا يمكن اعتباره ضرباً من سوء التكيف، كما لا يتحتم أن يكون السلوك الاجتماعي المرح مثالاً للنمط النموذجي، إذ أن هناك خصائص تجعل الطفل الذي يبدو خجولاً مستغرقاً في السلوك الإنفرادي أفضل تكيفاً من زميله الاجتماعي، فقد يشبعه قدر ضئيل من الاتصال الاجتماعي وقد تكون لديه ميول تستغرق كل نشاطه كما أنه قد يحسن استغلال وقته وقدراته بصورة بناءة أكثر مما يستطيعه شخص آخر يكثر من الاختلاط بالناس ويكثر من محاولة جذب الإنتباه إلى نفسه.

كما أن صور السلوك التي تبدو في وقت ما عقبة في سبيل شخص قد تنجم عن خصائص أخرى تغدو فيما بعد ميزة نافعة. ويتمثل ذلك في حالة طفلة كانت تبدو منبوذة في الروضة ولكنها أصبحت محبوبة في المدرسة الابتدائية. إذا كانت لها قدرات ذهنية وميول لم تكن موضع تقدير زملائها من قبل ولكنها أصبحت كذلك فيما بعد، كما أصبحت قدراتها وسيلة لإقامة علاقات اجتماعية ممتعة.

وهذا لا يعني بطبيعة الحال أنه ليس ثمة مجال للتوجيه أو أن سياسة عدم التدخل ينبغي أن تتبع في تربية الأطفال؛ وإن كان لا بد للمعلمين والاختصاصيين في التوجيه أن يتحاشوا وضع نماذج أو معايير ثابتة للسلوك، إذ لا بد من النظر إلى شتى نواحي سلوك الطفل في ضوء الأنماط العامة لسلوكه بوجه عام. فإذا ما بدر منه سلوك إعتدائي كالضرب عندما يتدخل شخص في شؤونه، فإن ذلك قد يعد بادرة حسنة وبخاصة إذا كان زملاؤه يسرفون في إثارته، إذ يكون قد أخذ في تأكيد ذاته واكتساب احترام الآخرين. ولكن نفس الفعل العدواني إذا نظرنا إليه في ضوء السلوك العام عند طفل آخر فقد يكون عرضة لنزعة التدمير والاعتداء؛ فإذا كان من المرغوب فيه تغيير سلوك الطفل إلى الوسيلة الناجعة الوحيدة (التي لا تصل إلى حد القسر الصارم) هي التي تراعى فيها حالة الطفل الفعلية وإمكانياته، بغض النظر عن المعايير العامة.

الفصل التاسع عشر

صعوبات التعلم

صعوبات التعلم من المشكلات التي يعاني منها التلاميذ في المدارس. وفي عام ١٩٦٣ عرّف صموئيل كيرك (Samuel Kirk, 1963) صعوبة التعلم فقال: بأنها الحالة التي يُظهر صاحبها مشكلة أو أكثر في الجوانب التالية: القدرة على استخدام اللغة أو فهمها والقدرة على الاصغاء أو التفكير أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو العمليات الحسابية. وفي تعريف آخر يشير مفهوم صعوبات التعلم إلى حالة من عدم اكتساب المهارات الأكاديمية المدرسية لدرجة تسمح بتقديم خدمات تربوية خاصة لهذه الفئة، ومن أسباب صعوبات التعلم قصوره في العمليات النفسية كالإدراك والانتباه والتذكر وإدراك الشكل والخلفية. وقد تعود صعوبات التعلم إلى خلل بسيط في وظيفة الدماغ؛ ولكن هذا التعريف لا يشمل الأطفال ذوي الإعاقة العقلية أو الإنفعالية أو الحرمان الثقافي أو الإعاقة الجسمية (سالم، ١٩٨٦)؛ وقد عرف ليرنر صعوبات التعلم، فشمل التعريف البعدين الطبي والتربوي حينما قال:

١ ـ تعود صعوبات التعلم من وجهة النظر الطبية إلى عوامل فيزيولوجية وظيفية وتتمثل في الخلل العصبي أو تلف الدماغ (Learner, 1976, p. 8).

٢ ـ تعود صعوبات التعلم إلى عدم نمو القدرات العقلية بطريقة منتظمة ويصاحب ذلك عجز أكاديمي في المهارات الأكاديمية الرئيسية كالقراءة والحساب.

ويشير تعريف اللجنة الوطنية الأميركية للأطفال المعاقين (National Advisory Commitee For Handicapped Children) إلى أن ذوي صعوبات التعلم: هم أولئك الأطفال الذين تظهر لديهم إضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية كما تظهر في فهم واستعمال اللغة المكتوبة والمنطوقة وفي التعبير والحساب. وليست لها علاقة بأي من الإعاقات الجسمية أو العقلية.

أما عن تصنيف صعوبات التعلم فهي تنقسم إلى مجموعتين

الأولى : صعوبات التعلم النمائية التي تشتمل على المهارات السابقة التي يحتاجها الطفل بهدف التحصيل في المهارات الأكاديمية.

الثانية : صعوبات التعلم الأكاديمية التي تشتمل على الصعوبات الخاصة بالقراءة والكتابة والتعبير الكتابي والحساب.

وتوجد ثلاثة محكات مستخدمة للتعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم هي:

١ - محك التباعد أو التباين Discripancy Criteria.

٢ - محك الاستبعاد أو الاستثناء Exclusion Criteria.

٣ - محك التربية الخاصة Special Education Criteria.

كما يوجد ثلاثة جوانب أساسية لا بد أن تؤخذ بعين الاعتبار عند دراسة صعوبات التعلم والتي تعتبر عائقاً نفسياً وعصبياً يتدخل في تعلم الكلام واللغة المكتوبة أو الإدراك والمعرفة والسلوك الحركي.

ويشير محك التباين إلى وجود تباعد بين العديد من السلوكيات النفسية كالانتباه والتمييز والذاكرة وإدراك العلاقات. كما يشير إلى تباعد وتباين بين القدرة العقلية للفرد (الذكاء) والتحصيل الأكاديمي. وأخيراً قد يظهر التباين في جوانب النمو المختلفة، كأن ينمو حركياً في سن مبكرة فيمشي في السنة

الأولى أو أقل بينما يبدأ في نطق اللغة في السنة الخامسة (أي يتأخر لديه النمو اللغوي).

أما بالنسبة لمحك الاستبعاد فإنه يشير إلى عدم احتمال أن تكون صعوبات التعلم راجعة إلى التخلف العقلي أو الإعاقة الجسدية أو الإعاقة الإنفعالية أو الحرمان الثقافي. أما محك التربية الخاصة فيشير إلى أن ذوي صعوبات التعلم لا يمكن تعليمهم بالطرق العادية وبالأساليب والوسائل التي تقدم للأطفال العاديين في المدرسة مما يستدعي توفير إجراءات خاصة، إذ لا بد من تعليمهم المهارات الأكاديمية بطرق التربية الخاصة. ومما يجدر ذكره أن نسبة ذوي صعوبات التعلم في المدارس تشكل ٣٪ تقريباً من مجموع التلاميذ (Kirk and Kallagher, 1983).

وتجدر الإشارة هنا إلى وجود ثلاثة مفاهيم ذات علاقة فيما بينها وهي:

مفهوم التأخر التحصيلي ومفهوم صعوبات التعلم ومفهوم التخلف العقلي. أما بالنسبة إلى مفهوم التأخر في التحصيل فإنه يشير إلى تدن في اكتساب المهارات الأكاديمية؛ كما أن ذوي صعوبات التعلم يعانون من تدن في اكتساب المهارات الأكاديمية. وبالرغم من تشابه الأعراض إلاّ أن الأسباب مختلفة. فمن أسباب تدني التحصيل هناك عوامل خارجية: المعلم، المنهاج، الظروف البيئية للتلميذ، ظروف المدرسة، وعوامل داخلية: يدخل ضمنها صعوبات التعلم والإعاقة العقلية والإعاقة الإنفعالية والإعاقة في السمع والبصر. من هنا يمكن القول: بأن ليس كل متدني في التحصيل يعتبر من ذوي صعوبات التعلم.

وأما التخلف العقلي فإنه يشير إلى عدم اكتمال النضج العقلي لدرجة لا يكون معها الفرد قادراً على التكيف مع البيئة المحيطة، مما يدعو إلى تقديم

خدمات خاصة له. وتشير الأبحاث إلى أسباب عضوية وبيولوجية لصعوبات التعلم. هذه الأسباب تتمثل في إصابة الدماغ الذي يؤدي إلى تلف الخلايا العصبية لسبب أو أكثر، مثل: التهاب السحايا والحصبة الألمانية ونقص الأوكسجين أثناء الولادة. هذا وذكر بوش بأن صعوبات التعلم تمر في أربع مراحل هي: (Bush and Waugh, 1976).

١ ـ مرحلة الأسباب الأولية وهي أسباب خلقية ومكتسبة.

٢ ـ مرحلة إصابة الدماغ بفعل عوامل كيميائية أو إنفعالية وعوامل النضج والخبرة.

٣ ـ مرحلة الخلل الوظيفي الناتجة عن المرحلتين الأولى والثانية، ويظهر ذلك في خلل الإدراك وتكوين المفاهيم والذاكرة.

٤ ـ مرحلة الاضطرابات الفيزيولوجية والنفسية والإدراكية، تكون هذه المرحلة نتيجة الخلل الوظيفي في الإدراك وتكوين المفاهيم.

ولصعوبات التعلم مظاهر سلوكية وبيولوجية ولغوية وتتضمن المظاهر السلوكية أربعة مظاهر هي:

١ ـ صعوبة الإدراك والتمييز بين الأشياء.

٢ ـ النشاط الزائد.

٣ ـ إضطراب المفاهيم.

٤ ـ عدم انتظام واتساق السلوك الحركي.

بالإضافة إلى أن المظاهر البيولوجية تبدو واضحة في عدم اتساق المهارات الحركية والاضطرابات العصبية المزمنة.

وصعوبات التعلم في المظاهر اللغوية تكمن في العجز عن القراءة والكتابة وفي تأخر النمو اللغوي وتركيب الكلمات والتعبير الشفوي.

الإجراءات الخاصة

إن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم هم غير قادرين على التعلم باستخدام الطرق والمواد التعليمية الملائمة لمعظم الأطفال مما يستدعي توفير إجراءات خاصة. وإن صعوبات التعلم ليست ناتجة بشكل أساسي عن تخلف عقلي شديد أو إعاقات حسية أو مشكلات إنفعالية أو نقص فرص التعلم.

من هنا، فلا بد من تحرّي الدقة في تشخيص هذه الفئة لأن الغرض الأساسي في التشخيص هو وضع برامج تربوية على أسس علمية صحيحة تستفيد من نقاط القوة لدى الطفل في محاولة تلبية إحتياجاته عن طريق توظيف الأساليب والاستراتيجيات التدريسية والتعليمية مع الأخذ بعين الاعتبار احتياجاته غير الأكاديمية كالنفسية والوجدانية (الحجار، ١٩٩٨). أما البرامج فإن التربية الخاصة تقوم أساساً على الخطط التربوية الفردية والتي لا يقصد منها أخذ احتياجات كل فرد بعين الاعتبار ولو درس الأطفال على شكل مجموعات صغيرة (٣ ـ ٥) مثلاً. فالخطة الفردية مبنية على نتائج التشخيص وتسير وفق أهداف دقيقة متناسقة تؤدي في النهاية إلى هدف عام مقتضاه ما يلي:

١ ـ رفع مستوى التعلم لدى الطفل هي نقطة الإرتكاز التي تدور حولها جميع الإجراءات الأخرى.

٢ ـ شمولية البرنامج لمهارات متنوعة ومختلفة يدرسها الطفل ويتدرب عليها ليكتسب الثقة في النفس والمثابرة والمبادرة في التعلم والرغبة في التحصيل والقدرة على التعامل مع الآخرين وكسب الأصدقاء.

٣ ـ تنوع الأساليب والمواد والاستراتيجيات ليتناسب كل منها مع كل طفل وفي كل ظرف.

٤ ـ أن يتسم البرنامج بطابع التطبيق في مجالات الحياة العلمية اليومية وعدم التركيز على التحليل فقط.

٥ ـ أن يكون الطفل شريكاً في وضع أهداف البرامج، فهذا سيجعله أكثر رغبة في المضي في التعلم وأكثر التزاماً بالأهداف ويكشف للمعلم رغبات واحتياجات ذلك الطفل.

خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم

في معظم الأحيان قد تكون المشكلات الخاصة بصعوبات التعلم خفية وغير واضحة للمعلمين وذلك لأن ذوي صعوبات التعلم يتمتعون بصحة جسمية جيدة من حيث الإبصار والسمع وغيرها من الخصائص، وقد يصفهم المعلمون بالغباء تارة والتخلف العقلي أو التحصيلي تارة أخرى وذلك لتدني تحصيلهم الدراسي (إبراهيم، ١٩٩٣).

وقد يطرح المعلمون والأهل عن الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم الأسئلة التالية:

هل هذا الطفل عنيد؟

هل هو بليد؟

هل هو كسول؟

هل هو مناور ومتلاعب؟

هل هو مدلل؟

هل هو مضطرب؟ (سميث، ١٩٩٢).

قد لا يكون الطفل أياً من هؤلاء، فقد يكون طفلاً صغيراً أو طفلاً عاجزاً عن التعلم (Learning Disabled Child). لكن ذلك لا يعني أن الأطفال الآخرين لا يتصرفون بهذه الطريقة، والواقع أن معظمهم يتصرف كذلك. لكن الذي يميز الأطفال العاجزين عن التعلم هو تكرار وشدة استمرار هذا السلوك غير الناضج.

إن الأمر المربك بالنسبة للطفل الذي يعاني من عجز التعلم هو طبيعته غير المتسقة. فهذا الطفل كثير المطالب، مثير للحيرة والإرباك، ومستنزف للوقت والجهد. ففي يوم نجده قادراً على عمل معين وفي اليوم التالي عاجزاً عن أداء أي شيء، إن بعض مواهبه غير عادية ومع ذلك فإنه لا يقدر على تدبر أبسط أمور حياته اليومية. وهذه الطبيعة الغريبة تجعل الكبار المحيطين به يشعرون بعدم الأمان. إنهم يتساءلون ما الذي سوف يحدث بعد ذلك؟ هل ما يقوم به الطفل أمر متعمد؟ هل يقصد بذلك إغاظتي؟ هذه نماذج لما يسأله الكبار الذين يتعاملون مع الطفل العاجز عن التعلم. إنهم في حيرة، فمواهب هذا الطفل ونجاحاته تمنحهم الأمل، لكن قابليته للتشتت واستجاباته الطفلية وسوء التنظيم يدفعهم إلى السخط والغضب. إنهم لا يدركون ما يجري حولهم وهذا في حد ذاته مبعث لاستنزاف الوقت والطاقة. إذ يجد المعلمون والآباء أنفسهم وقد شعروا بالاستنزاف وعدم القدرة على التعامل مع الموقف. إنهم يرغبون في تقديم أكثر وأفضل ما يستطيعون لهذا الطفل، لكنهم لا يعرفون ماذا يفعلون. فعندما يتعلق الأمر بالتعامل مع مثل هذا الطفل، فإنه حتى الراشدين المقتدرين يشعرون باليأس وعدم الكفاءة حيال الموقف. إن هذا الطفل قادر على القيام بالكثير من الأعمال وهو في الوقت نفسه يعجز عن القيام بالبعض الآخر منها. فهو ذكي ولكنه يفشل في القراءة بينما ينجح الأطفال الآخرون في ذلك. وهو يخفق في أن يتذكر ما قاله المعلم، بينما يتذكر الأطفال الآخرون الكثير منه. وهو ينسى الأشياء دائماً وتتعثر إحدى قدميه بالأخرى في حين أن هذا الأمر لا يحدث للآخرين. والطفل الذي يعاني من صعوبات في التعلم من فقدان الاتجاه ولا يعرف أين هو وأن لا شيء مألوف لديه يمكن الارتكاز عليه وفي مثل هذا الموقف يبقى ذهنه فارغاً للحظات. ويفتقر هؤلاء الأطفال إلى الاحساس بالزمان والمكان، وهم لا يستطيعون العمل جيداً مثل الامساك بالقلم ليكتبوا. وإن الشعور بالثورة والارتباك من المشاعر العادية للطفل العاجز عن التعلم والذي يبدو مرتبكاً مضطرباً ولا يعرف من أين يبدأ العمل وماذا

يعمل وكيف يقوم بأداء معين ولا يدرك ماذا ألمّ به. إن هذا الطفل اليائس يجعل الراشدين في حيرة من أمرهم. ويفضل هذا الطفل في الغالب أن يدعى «بالسيء» بدلاً من «الغبي» ولذلك فإنه يقول «سوف لا أقوم بهذا العمل» في الوقت الذي يقصد فيه «أنا لا أستطيع القيام بهذا العمل» وغالباً ما يعرف هذا الطفل بأنه سلبي أو سخيف، إنه قد يكون وحيداً، يتجنّب طلب المساعدة ويستهزأ بالراشدين، ويقول لنفسه «أنا لا أعبأ» «أعتقد أن مثل هذا العمل يبعث على الضجر وسخيف» عندما يجد نفسه عاجزاً عن القيام به. وبغض النظر عن المظهر الخارجي لهذا الطفل، فإن مشاعره الداخلية تكون مؤلمة له (سميث، ١٩٩٢).

ويبدو الأطفال الذين يعانون صعوبة في التعلم وكأنهم يتمتعون بحاسة سادسة، أي معرفة عميقة حول الحالات النفسية (حتى وإن كان الطفل لا يستطيع تطبيق ذلك على نفسه). وفي بعض الأحيان يكون الطفل العاجز عن التعلم خجولاً منعزلاً يميل إلى الانسحاب من المواقف الاجتماعية وبخاصة تلك المواقف غير المألوفة لديه. ومع ذلك كثيراً ما يقابل الناس بسهولة ولكنه يعجز في الاحتفاظ بما يكونه من علاقات.

والطفل العاجز عن التعلم لا يخشى بما فيه الكفاية من الأشياء الخطرة المجهولة فهو غالباً يخوض مغامرات مثيرة. ومن الممكن أن تبرز مشكلات أمام هذا الطفل ويصاب بالاحباط إذا أساء تفسير كلام أو تعليق. إن هذا الطفل يتولى دور المرحّب بالآخرين في بداية السنة الدراسية أو عند تشكيل جمع جديد.

١ ـ عدم النضج والحاجة إلى التنظيم

التنظيم ضروري للحياة وهو الإجراء الوقائي والعلاجي وهو أيضاً مفتاح التعلم للطفل الذي يعاني من عجز في التعلم نتيجة اختلال التنظيم أو الاضطراب. إن هذا الطفل الذكي غير قادر على فرز وتنظيم المثيرات الحسية

الواردة إلى دماغه من خلال العين والأذن والجسم. إنه عرضة للاستثارة المفرطة، كما تهزه كل الأحاسيس، وهو يفتقر إلى القدرة على التمييز إذ لا يستطيع تمييز المثيرات المرتبطة بالموضوع من تلك غير المرتبطة به. فآليات فرز وانتقاء المثيرات لا تعمل بصورة ملائمة في دماغه؛ وبالتالي فإن العدد الهائل من المشاهد والأصوات والأحاسيس تنفذ إلى الداخل مشوشة مضطربة وغير وثيقة الصلة بالموضوع ويشوبها الاختلال. إن هذا الطفل مضطرب في استجاباته وغالباً ما يكون كذلك في أقواله. وعلى الرغم من إظهار عقلية ناضجة وحساسية في بعض الأحيان، إلاّ أنه في الغالب يكون مشتت الذهن غير ملائم.

٢ ـ استجابات مشتتة

طفل السابعة الذي لا يستطيع أن يبقى جالساً مدة طويلة والذي ينهض خلال دقائق باحثاً ولامساً كل شيء والذي يسترعي انتباهه أي صوت عال. إن هذا السلوك يطلق عليه قابلية التشتت الذهني وهو إحدى خصائص الطفل الذي يعاني من عجز في التعلم. إنه يستجيب بشكل مضطرب وبدون تمييز كطفل في الثالثة من العمر.

والطفل الذي يعاني من عجز في التعلم لا يتعرف على مواضع أجزاء جسمه ووظيفتها من أجل ذلك فإن حركاته غير متسقة ولا يستطيع التحرك بشكل متناسق وهو لا يملك وعياً كافياً بجسمه. والطفل الذي يعاني عجزاً في التعلم لا يتبع نمط النضج الطبيعي في نموه. ولسوف يشخص الطبيب حالته بأن نضجه العصبي متخلف أو أنه يعاني من إضطراب دماغي بسيط (Blanchet et al. 1995).

٣ ـ القدرة على التمييز

تمثل القدرة على التمييز أساس مشكلة الطفل الذي يعاني من عجز في التعلم ويتعرض الطفل لسيل من الأحاسيس دفعة واحدة بسبب تباطؤ نموه

العصبي. ونظراً لقصور نضجه، فإنه يستجيب لمثيرات كثيرة مستخدماً جسمه وعقله بشكل مفرط، ويفتقر هذا الطفل إلى القدرة على التمييز. إن عجزه عن تمييز فكرة من أخرى وصوت من آخر أو تمييز رمز من آخر إنما يرتبط بالصعوبة التي يعاني منها من إدراك أجزاء جسمه وكذلك في التمييز بين جانب وآخر. وتؤثر هذه الصعوبة في حكمه على التوجه في المكان ويفسر لنا ذلك لماذا يسكب هؤلاء الأطفال الحليب ويصطدمون بكل شيء. ومن الضروري أن تجزأ الأنشطة البدنية وتعلم الطفل للتتابع، خطوة خطوة، ويبدي بعض الأطفال الذين يعانون من عجز في التعلم متناسقين بشكل جيد في الرياضة والرقص ومع ذلك، فإنهم يعانون من إدراك العلاقات المكانية ولا يستطيعون التآزر بين حركة اليد والعين.

ولا يمكن للطفل العشوائي أن يصبح متآزراً وفعالاً حتى يدرك أجزاء جسمه وأي جزء يستخدم ويصبح مدركاً لإمكانيات جسمه كله وذاته ككيان منفصل عن العالم الخارجي عن طريق تمييز وظائف الأعضاء عن بعضها البعض. إن أول وظيفة تصنيفية مهمة للطفل تتمثل في فصل نفسه كفرد عن كل ما يوجد حوله. ويميل الطفل في البداية إلى رؤية الأشياء كامتداد له ثم يراها منفصلة عنه. وإذ ينمو هذا الطفل فإنه يكتشف علاقات بين الأشياء ويقوم بفصلها عن بعضها ويتعلم كيف يبين أوجه الشبه والاختلاف بينها. ومن هذه العمليات يقوم باستنتاج التعميمات وإيجاد الأفكار المجردة. إن عقل الطفل يمر من خلال نفس عملية النمو والسيطرة التي سار عليها جسمه في بداية النمو أي الفصل ثم التمييز ثم الدمج. ويبلغ النضج مداه خلال المرحلة الانتقالية من المراهقة إلى الرشد عندما يجد الفرد الشاب نفسه كشخصية متميزة وعضو مختلف في المجتمع الكبير وأيضاً كوحدة ذات نفع من خلال إمكانياته المادية (حجازي، ١٩٩٥).

ويكون الطفل ذو الجهاز العصبي السليم في العادة إنساناً منظماً جداً عند دخوله المدرسة. لقد قام هذا الطفل بفرز وتصنيف وتبويب المعلومات في

مكانها المناسب في ذهنه. لقد بلغ النضج اللازم ليتعلم بفعالية وكفاءة، ويكون معظم الأطفال مستعدين للتربية الرسمية مع سن السادسة (مع أن بعض الثقافات ترى بأنهم لا يكونون كذلك إلاّ في سن السابعة). إذ إن قدراته تؤهله للتعامل مع الموقف، فهو يمتلك الآن الوسائل اللازمة لإنجاز العمل.

ولا يكون الطفل العاجز عن التعلم مستعداً للتربية الرسمية في السن العادية. إن طاقاته تستنفذ نتيجة معاناته من الاختلال وعدم التنظيم، لأنه غير ناضج وهو يفتقر إلى التنظيم الداخلي والضروري للإنتباه. ولكن المشكلة لا تكمن في عدم انتباهه، بل في صرفه، انتباهاً مفرطاً لأشياء عديدة. إن أقل الأمور إثارة قد تسبب الاضطراب لتركيزه، وكل شيء يمكن أن يشتت انتباهه. إن التحدي العلمي والابداعي للمعلم هو في أن يحاول أن يدفع هذا الطفل المشتت الاتجاه إلى تركيز انتباهه والمحافظة على هذا التركيز (لوغال، ١٩٧٧).

٤ ـ مثيرات كثيرة

يحتمل أن يكون الطفل ذو القابلية للتشتت الذهني طفلاً إندفاعياً. إن صخب المثيرات على جهازه العصبي والعبء الثقيل الذي يدفعه إلى تحويل إنتباهه بسرعة من مثير إلى آخر يبدو وكأنه قابلية للتشتت. إن استجابته السلوكية لكل مثير يستحوذ على انتباهه يبدو اندفاعاً. فهو لا يستطيع التريث ليفكر مسبقاً ويخطط للخطوة التالية. إن أفكاره تتدفق مباشرة ويقول أول شيء يخطر له دون تريث للتأكد ما إذا كان قول ذلك مناسباً أم لا (Bonnet et Richard, 1999).

إنه ليس مستغرباً أن يتصف هذا الطفل بتحمل ضعيف للإحباط والذي يدفعه إما إلى الانسحاب من المواقف أو إلى الانفجار. كما يعاني من مشكلة كف الأحاسيس والأفكار التي تصحب انتباهه ويعاني أيضاً من مشكلة كف اندفاعاته، فهو يتكلم قبل أن يفكر، وغالباً ما يقتحم نشاطاً معيناً بتهور وطيش. ومهمة المعلم أن يردد له باستمرار: «توقف، فكر، خطط، ثم

اعمل»، إلى أن يستطيع الطفل أن يقول ذلك لنفسه. إن هذا الإجراء أمر حيوي في التدريس يوازي موضوع الدرس الأساسي نفسه.

٥ ـ الإندفاعية

يتصف الطفل العاجز عن التعلم بأنه يتحدث قبل أن يفكر ويتصرف قبل أن يدرك الأمر ويقفز قبل أن ينظر، وهو عرضة للحوادث غالباً. إنه ينقاد لأول نازع يراوده ويصبح ضحية اندفاعيته. نفس هذا الطفل عندما يكون في طريقه لجلب غرض معين فتستوقفه لعبة في الطريق فيلهو بها وينسى ما كان عليه عمله. إن مشكلة هذا الطفل لا تنحصر في تشتت انتباهه فقط، إنه غير قادر على كبح جماح رغبته في أداء عمل في تلك اللحظة. ولا يستطيع بعض الأطفال العاجزين عن التعلم عن التوقف عما يقومون به في الوقت المناسب، كما لو كانوا يفتقرون إلى الطاقة والتنظيم الضروريين لهذا العمل. إن إرادتهم الذاتية معطلة، فهم لا يستطيعون التخلي عن ألعابهم أو أن يطفئوا جهاز التلفزيون. إن الراشد يقوم بجزء من عملية إنتقال الطفل عن طريق مراقبته ومساعدته وتذكيره. يقول الراشد مثلاً: «إننا يجب أن نطفئ التلفزيون ونجلس أمام الطاولة لحل المسائل الحسابية».

وإن كل ما يجري في غرفة الصف يشتت انتباهه فهو بدلاً من أن يصغي إلى ما يقوله المعلم فهو ينظر إلى ربطة عنقه، مما يمنعه من التركيز والتعلم. فهو غير قادر على التركيز على مثير دون المثيرات الأخرى. لأن جهازه العصبي متأخر في نضجه، كما أن دماغه غير الناضج غير مهيأ لاستبعاد المثيرات غير الأساسية وغير الضرورية بشكل آلي (Case, 1958).

إن هناك فرص لينضج هذا الطفل ولكن الأمر يستغرق بعض الوقت

٦ ـ فرط النشاط

إن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم قد يعانون من فرط النشاط ويكون في الغالب نشاطهم غير موجه ومشتت ويتسم بالاختلال ويكون

مستنزفاً للجهد والوقت من قبل الوالدين أو المعلمين.

كما يتسم هؤلاء الأطفال بالحركة الدائمة مما يدل على حالة من القلق وعدم الإستقرار، فهم قد ينقرون على الطاولة ويأرجحون أقدامهم ويتركون مقاعدهم عشرات المرات مع كثرة الكلام وإحداث ضجة وفوضى.

إن الطفل المفرط النشاط شديد الاستثارة، إنه لا يميز بين الأمور المهمة والأمور الأقل أهمية وهو عصبي المزاج ذو حساسية مفرطة ومزاجه متقلب لا يمكن التنبؤ به. ويشعر الطفل العاجز عن التعلم بندم شديد بعد عمل اندفاعي ولا يستطيع التحكم في نفسه وهو معروف بعدم ثباته الانفعالي.

وليس جميع الأطفال مفرطي النشاط يعانون من صعوبات التعلم، الواقع أن الكثير منهم لا يعاني من ذلك.

وليس جميع الأطفال العاجزين عن التعلم مفرطي النشاط، إندفاعيين، يعانون من الإصرار المتكرر ولا يستطيعون تأجيل رغباتهم ويريدون تحقيقها آنياً أو متقلبي المزاج أو لديهم قابلية للتشتت (الشخص وآخرون، ١٩٩٩).

بعض الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يعانون من قلة النشاط، إنهم يتميزون بنشاط أقل من العادي، كما أنهم بطيئو الاستجابة لأي مثير. إن الأطفال قليلي النشاط منضبطون ولا يشكل التعامل معهم مشكلة بالنسبة للمعلمين أو الوالدين، فهم قد يفرطون في أحلام اليقظة. والأطفال قليلو النشاط والذين يعانون من صعوبات التعلم ينسحبون من المواقف لأنهم لا يستطيعون معالجة ما يدور حولهم، بل إنهم قد لا يكونون واعين بما يجري بسبب تشتت انتباههم في أمور أخرى ومع ذلك فإنهم من النادر أن يكونوا مصدر متاعب للمعلم، إنهم لا يخلّون بنظام الصف لكنهم قد لا يتعلمون شيئاً. إن قدرتهم على التنظيم ضعيفة وهم يعكسون الحروف والأرقام.

وبينما لا يستطيع الطفل المفرط النشاط تحمل أي إحباط ويقوم برمي

كتبه باندفاع ويتلفظ بكلمات نابية وينسحب من اللعب ويغلق الباب وراءه بعنف إذا فشل في أداء عمل معين، فإن بإمكان الطفل المستغرق في الأحلام تحمل الاحباط دون أن يفقد توازنه أو أن ينسحب من الموقف لأن قدرته على تحمل الاحباط عالية، بينما هي ضعيفة عند الطفل المفرط النشاط والذي قد يستجيب بإستجابات مأساوية لمشكلات بسيطة.

ولا يظهر عدم نضج الأطفال غير القادرين على التعلم في حركاتهم وسلوكهم وعدم التنظيم فقط ولكن ذلك يظهر وبصفة متكررة في كلامهم أيضاً. إن الطفل العاجز عن التعلم يتحدث غالباً كطفل أصغر من سنه بكثير، إن نطقه واستخدامه للكلمات وكذلك استخدامه للقواعد يتميز بعدم النضج مما يعكس قصوراً في التنظيم وهو يصوغ الأسئلة بلغة غير سليمة.

وغالباً ما يمنح الطفل غير الناضج ذهنياً وخاصة بعد عمر سبع سنوات، الحياة والشعور للأشياء الجامدة والمتحركة. وطفل المدرسة الذي يعاني من صعوبات التعلم قد يكون ذهنه متصفاً بالإحيائية وذلك بسبب سيطرة الأنوية وعدم وعيه لذاته (سليم، ط١، ١٩٨٥، ط٢، ٢٠٠٢).

الأنوية أو التمركز حول الذات:

إن الطفل العاجز عن التعلم عادة ما يكون متمركزاً حول ذاته بشكل كبير وهو يتوقع أن يكون محور اهتمام الآخرين ولكنه بدوره لا يعيرهم أي اهتمام. ويريد أن يستأثر بوالديه ويعد المشاركة مع الآخرين أمراً صعباً. كما يستطيع التعامل مع شيء واحد في كل مرة وفي الغالب يتعامل مع شخص واحد بشكل أفضل. والسلوك الاجتماعي لطفل في السابعة أو الثامنة الذي يعاني من عجز في التعلم يشبه السلوك الاجتماعي لطفل في الثانية أو الثالثة، إنه يعاني من تحديد هويته.

ويبدو أنه بحاجة إلى تذكير مستمر بوجوده حتى بعد إنقضاء سنوات ما

قبل المدرسة بزمن طويل. وبسبب مشكلاته الكثيرة لعدم القدرة على القراءة أو الكتابة أو ربط شريط حذائه أو استخدام اللغة بشكل صحيح لبيان حاجاته فإنه يعتمد على الكبار من حوله لمدة أطول ويحب طلب المساعدة لفترة طويلة من الزمن. وحاجته لانتباه الآخرين تعادل حاجته لطلب المساعدة. ولقد اكتشف الكثير من الأطفال العاجزين عن التعلم بأن العجز يجلب الانتباه. وهناك الكثير منهم يفضلون الحصول حتى على الانتباه السلبي، على أن لا يحصلوا على الانتباه أبداً لدرجة أنهم يعمدون إلى إثارة المشكلات لاستثارة إستجابة الكبار.

ويلجأ البعض منهم إلى إثارة المشكلات مع الأطفال الآخرين لضمان عدم تجاهل الآخرين لهم؛ وعندما يتم ذلك يبدأون بالشكوى من أنهم قد تعرضوا للسخرية أو المضايقة. ولكنهم في هذه الحالة يكونون محور إهتمام الآخرين. إن هذا السلوك يصدر عادة من الأطفال الذين يعانون عجزاً في التعلم.

والطفل العاجز عن التعلم غير ناضج في نواحي عديدة، كما أن عمره النمائي عادة ما يكون أقل من عمره الزمني فهو متخلف جزئياً في نموه. وسلوكه يعد طبيعياً لمرحلة سابقة من النمو. ولكن إن أي عدم تناسق وانسجام في نمو الطفل العاجز عن التعلم يقابله جوانب قوة، وهي التي يجب أن نبني عليها ولا نطالبه بالقليل (ورنر، ١٩٩٢).

إن علينا تعليم الطفل العاجز عن التعلم في مستوى يتناسب مع نموه ومع ذلك نقدم المواد الدراسية بطريقة تناسب عمره الزمني. إن عمره الزمني واهتماماته الخاصة بمرحلته العمرية يجب أن تؤخذ بالحسبان. إن الاستخدام الواعي للمواد الدراسية هو المطلوب من المعلم لمساعدة الطفل العاجز عن التعلم لاكتساب أساس المهارات التنظيمية والذي سوف يساعده في التقدم الأكاديمي.

أسباب صعوبات التعلم

من الصعب تحديد نسبة الأطفال العاجزين عن التعلم لاختلاف الخبراء في تحديد ذلك. إذ يعتقد البعض أن ١٠٪ ـ ٣٥٪ من الأطفال في الولايات المتحدة الأميركية يعانون من بعض أشكال العجز عن التعلم؛ وأن ٣٪ ـ ٧٪ لديهم صعوبة حادة تستلزم مدارس خاصة. (سميث، ١٩٩٢).

وارتبط مفهوم صعوبات التعلم تاريخياً بشكل أساسي مع إصابات الدماغ لدىٰ الكبار الذي ينتج عنه عجز في اللغة والقراءة. وقد تم تعميم إصابات الدماغ لدى الكبار على الأطفال فقد افترض أن شيئاً ما أثر على الدماغ الذي أثر بدوره في السلوك. وبما أن عمليات التفكير والإدراك وغيرها من العمليات المعرفية تصدر عن الدماغ، فإننا لن نكون قادرين على القراءة والكتابة أو إجراء العمليات الحسابية دون الدماغ وتعتمد الوقاية من صعوبات التعلم على إجابات علمية وافية لمعرفة أسباب العجز الوظيفي الدماغي. وقد قام العلماء بإجراء الدراسات والبحوث للتعرف على أسباب العجز الوظيفي الدماغي في:

١ ـ التلف الدماغي المكتسب.

٢ ـ العجز الوظيفي الدماغي الناتج عن عوامل جانبية.

٣ ـ الشذوذ البيولوجي الكيميائي.

٤ ـ نقص التغذية المناسبة أو عوامل بيئية أخرى تؤثر في النمو الطبيعي للدماغ (Science et vie 2004).

١ ـ الوراثـة

ويمكن اعتبار الوراثة أيضاً عاملاً من عوامل العجز في التعلم. ففي الكثير من العائلات يمكن تتبع صعوبات القراءة خلال أجيال عديدة. وفي العادة يعاني الأب أو الخال أو أحد الأخوة من هذه المشكلة (وهذا يتوافق مع حقيقة أن نسبة الذكور العاجزين عن التعلم أعلى من نسبة الإناث). ويمكن

لصعوبات القراءة والكتابة والرياضيات أن تظهر في تاريخ العائلات في فترات مختلفة (Science et vie, 2003).

٢ ـ التلف الدماغي المكتسب

لقد افترض أن أكثر الأسباب المؤدية لصعوبات التعلم يعود إلى تلف الدماغ أو العجز الوظيفي البسيط والمكتسب قبل وخلال أو بعد الولادة.

وتتضمن أسباب ما قبل الولادة؛ إضافة إلى العوامل الجينية نقص تغذية الأم أثناء فترة الحمل. والأمراض التي تصيب الأم وتؤثر على الجنين مثل الحصبة الألمانية التي تصيب الأم في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل قد تسبب أنواعاً من الشذوذ. وقد يحدث النمو غير السوي للنظام العصبي لأسباب كثيرة منها استخدام الكحول والمخدرات خلال مرحلة الحمل.

وتعود الأسباب التي تحدث خلال فترة الولادة مثل الولادة الطويلة أو العسرة التي تؤدي إلى نقص الأوكسجين في الدم والولادة المبكرة والولادة المعكوسة (التي تظهر فيها أرداف الطفل وقدميه أولاً) والتفاف الحبل السري حول الرقبة والولادة الجافة (خروج الماء في وقت مبكر) والضغط على الجمجمة أثناء الولادة نتيجة استخدام أدوات الولادة وتتضمن أسباب ما بعد الولادة مثل إنقضاء مدة طويلة حتى تتم عملية التنفس بعد الولادة (غالباً ما يحدث مع حالات الولادة المبكرة، الولادة العسرة أو التوائم) والحوادث التي تؤدي إلى ارتجاج الدماغ وأمراض الطفولة مثل التهاب الدماغ والتهاب السحايا والحصبة الألمانية والحصبة القرمزية التي يمكن أن تؤثر في الدماغ وأجزاء أخرى من النظام العصبي (مارتن، ١٩٨٠) والتسمم الرصاصي وسوء التغذية الحاد.

٣ ـ العوامل الكيميائية الحيوية

لا يعاني كثير من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من مشكلات معروفة

في النواحي العصبية أو أي خلل جيني أو حرمان بيئي. وقد تم افتراض أن بعض صعوبات التعلم قد تنتج عن خلل أو عدم توازن غير معروف في النواحي الكيميائية الحيوية.

وقد قاد هذا الافتراض إلى استخدام المعالجة بالأدوية مع الأطفال ذوي الحركة والنشاط الزائد (مثل الريتالين وغيره) وتتم معالجة هذه الإضطرابات أيضاً بالفيتامينات وبحميات غذائية ملائمة. وتعتبر دراسة العلاقة بين صعوبات التعلم واستخدام الأدوية والحميات الغذائية والفيتامينات في مراحلها الأولى. وقبل الوصول إلى استنتاجات نهائية في هذا المجال يجب القيام بدراسات لتحديد أهمية وخطورة مثل هذه النظريات وطرق معالجتها (كورنتسكي، ١٩٧٥).

٤ ـ البيئة والتغذية

هناك العديد من الدراسات التي أجريت للتعرف على تأثير المثيرات البيئية غير الملائمة مثل تلوث الهواء والأنهار والضجيج والبيئة غير الصحية ومبيدات الحشرات والقوارض والأدوية الزراعية ورش المزروعات والزيادة في استخدام الأسمدة الزراعية الكيميائية وتلوث الأغذية؛ كلها أدت إلى تسمم أدمغة الأطفال وتأخر نموهم. إضافة إلى الأطفال الذين يعيشون وسط المدينة ونقص رعاية الوالدين والعوامل الأخرى المشابهة والتي يمكن أن تساهم في العجز عن التعلم وتؤدي إلى ضعف الأداء المدرسي. ولكن هذه العوامل لم يُدرس تأثيرها دراسة كافية والأمر نفسه بالنسبة لسوء التغذية الشديد في المراحل العمرية المبكرة. وقد يكون هناك علاقة بين نقص السكر والعجز عن التعلم، وقد لاحظ الأطباء وجود علاقة ذات دلالة بين ردود فعل مرض الحساسية وفرط النشاط والعجز عن التعلم. وقد استخدم بعض الأطباء في علاج الأطفال مضادات الحساسية وجرعات كبيرة من الفيتامينات. وقد شفي بعض هؤلاء الأطفال من أعراض مرض الحساسية وانخفض مستوى النشاط

الزائد لديهم كما تحسن مستوى تعلمهم، إلاَّ أن البعض الآخر لم يطرأ عليه تغيير (Servan - Schreiber, 2004).

ويؤمن عدد قليل من المختصين أن الأطفال العاجزين عن التعلم يعانون من نقص في البروتين (اللحوم الحمراء، البيض، وفول الصويا) وعلى الرغم من إظهار بعض الأطفال نشاط أكثر للتعلم نتيجة هذا العلاج، إلاَّ أن ذلك لم يؤدِ إلى نجاح مدرسي سريع. ويشير أطباء آخرون إلى خطورة ازدياد نسبة البروتين في النظام الغذائي إذ إن ذلك قد يسبب اختلالاً في عملية الهدم والبناء في الجسم.

وتتبنى نظرية معاصرة فكرة أن المواد المضافة إلى الأطعمة تؤدي إلى فرط النشاط وهذا يفسر العدد الكبير من حالات العجز عن التعلم وقد تحسن عدد من حالات العجز عن التعلم.

وبالإضافة إلى سوء التغذية هناك ضعف الإحساس المبكر والمثيرات النفسية تؤثر على الطفل بطريقة تجعل من الصعوبة عليه أن يتعلم بطريقة مناسبة.

وقد استنتج مارتن (مارتن، ١٩٨٠) بعد قيامه بمراجعة الأبحاث وإجراء دراسات متعلقة بعوامل البيئة والتغذية ما يلي:

«من الواضح أن الأطفال الذين يعانون من سوء تغذية شديدة لفترة كافية من حياتهم في سن مبكرة، فإنهم يعانون من إعاقات في تعلم بعض المهارات الأكاديمية الأساسية وبذلك فإنهم غير قادرين على الاستفادة من الخبرات المعرفية المتوفرة لغيرهم بشكل عام ولطبقتهم الاجتماعية والاقتصادية بشكل خاص».

كما استنتج بعد قيامه بتلخيص الدراسات في موضوع سوء التغذية بأن سوء التغذية خاصة في السنة الأولى من الحياة يسبب إعاقة النمو الجسدي

وخاصة نمو الجهاز العصبي المركزي.

٥ ـ الأسباب التربوية

تشير بعض الدراسات إلى وجود اثنين من الذين يعانون من صعوبات التعلم على الأقل في كل صف عادي. وتتراوح درجة العجز عن التعلم لدى الأطفال من الإعاقة الشديدة حيث لا يستطيع هؤلاء الاستيعاب حتى عند توفر قدر كبير من المساعدة في الصفوف العادية، إلى حالات التأخر الدراسي الخفيف حيث يحصلون على تقديرات «مقبول» أو «جيد» وهم في الحقيقة يستطيعون الحصول على تقدير «جيد جداً». ويشكل هؤلاء الفئة التي تكون مهارات القراءة والحساب لديها دون المتوسط. وغالباً ما يوصف كلامهم وتفكيرهم وسلوكهم بأنه غير ناضج إلى حد كبير نسبة إلى أعمارهم. وتعرّف حكومة الولايات المتحدة الأميركية صعوبات التعلم بأنها «اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية والتي تدخل في فهم واستخدام اللغة المكتوبة والمنطوقة والتي تظهر في نقص القدرة على الاستماع والتفكير والقراءة والكتابة وأداء العمليات الحسابية» (سميث، ١٩٩٢).

ولقد اعتبرت الظروف السيئة والتدريس غير الملائم كأسباب للعجز عن التعلم لدى الأطفال. والواقع أنه قد لا توجد حالات أكثر ولكن يوجد اعتراف أكثر بالمشكلة. ويدعي بعض المختصين في تفسيرهم لازدياد حالات العجز عن التعلم، أنه قبل ظهور الأدوية والتلقيح والمضادات الحيوية فإن الكثير من الأطفال العاجزين عن التعلم كانوا يتوفون نتيجة أمراض الجهاز التنفسي قبل أن يصلوا إلى سن المدرسة وتكتشف مشكلتهم. ومن المحتمل أن تكون مدرسة الأمس ذات الصف الواحد قد وفرت فرص أفضل للنمو البطيء. أما اليوم فقد استلزم ظهور الصناعة والتكنولوجيا الحديثة والأقمار الصناعية مؤهلات بشرية مقننة لإدارتها. واهتم المجتمع بالتربية كوسيلة للصعود الاجتماعي ولنجاح الفرد ورفاهيته وتنمية الأوطان. وفي خضم ثقافة

يستحوذ عليها وسواس سرعة التعلم ونتائجه الواسعة، فإن أولئك الذين يعجزون عن مسايرة هذه المعايير سيفشلون في المدارس ويحسبون أفراداً عاجزين عن التعلم (Blanchet et al., 1995).

والطفل لا يستطيع أن ينجز الواجب ضمن الوقت المحدد له؛ وعندما يحدث ذلك؛ فإنه في الغالب يوصم بأنه فاشل. ولربما نتيجة للتغير السريع في نمط الحياة وتلاشي الأعراف والتقاليد المسلم بها، أصبحنا أكثر اعتماداً على الأجوبة الصحيحة من قبل، وأقل تحملاً للفروق الفردية وتحت وطأة هذا الضغط قد يرهق الإحباط والفشل الطفل العاجز عن التعلم لدرجة أنه لا يتعلم حتى ولو كان يتقدم وفق سرعته الخاصة وبالتالي تتوسع الفجوة أكثر فأكثر.

ويعتقد بعض المربين بأنه لا وجود لشيء اسمه العجز عن التعلم وأن هؤلاء الأطفال يفتقرون إلى الدافعية. في حين يرى آخرون بأنهم مجرد طلاب غير منضبطين. ويعتمد أسلوب العلاج الذي يقدمه هؤلاء على تفسيرهم للأسباب. ويحدث أن تتحسن حالة طفل بين فترة وأخرى، ولكن لا يمتلك هؤلاء المتشددون أجوبة لمشكلة الأطفال العاجزين عن التعلم. بشكل عام وبغض النظر عن وجود دليل على الإصابة بتلف الدماغ أو نقص في نمو الدماغ أو عجز جيني أو حرمان بيئي أو غذائي مبكر أو خلل في العمليات الأيضية، فإن مهمة المعلم تبقى كما هي تقريباً؛ فمن واجبه معالجة العجز السلوكي وعليه أن يعرف أنه على الرغم من أن العوامل الكيميائية الحيوية (العجز المخي الوظيفي) قد تعيق القدرة على التعلم فإن جزءاً من الصعوبة قد يعود إلى النقص في التدريب وعدم القدرة المدرسية في تحديد التعلم بما يتناسب مع حاجات الطفل.

وخلال مراحل النمو المختلفة فإن الطفل الذي يعاني من عجز بيولوجي يجد أنه من الصعوبة عليه تأدية وظائف محددة، ثم إنه يميل إلى تجنب الأنشطة في تلك الجوانب الوظيفية. فالطفل الذي يعاني من عجز وظيفي

دماغي قد يجد أنه من غير السهل أن يتكلم وبناء عليه فإنه يتجنب الكلام. وقد يجد من الصعب عليه أداء بعض الأعمال الحركية، لذلك فإنه يتجنب إكمال المهمات الروتينية. ويسهم الأهل في معالجة تلك الصعوبة لدى أطفالهم من خلال المديح وتكليفهم القيام بأنشطة يسهل أداؤها بنجاح وتجنب الطلب منهم أداء مهمات يصعب عليهم أداؤها. ويستطيع المعلمون المساهمة في هذا السياق من خلال السماع للأطفال القيام بأنشطة متعلقة باهتمامهم ورغباتهم وتجنب الأنشطة غير اليسيرة عليهم. فإذا كان الطفل قادراً على القراءة ولكنه غير قادر على إجراء العمليات الحسابية فإنه يتجنب المهمات الحسابية وعندما ينمو الطفل دون تدريب معين فإن استخدام الوظائف التي يعاني عجزاً منها قد لا تتطور، وكنتيجة لنقص التدريب يزداد العجز في السلوك لدى الطفل. وفي مراحل لاحقة يظهر الطفل تبايناً واسعاً بين قدرته وتحصيله وعندما يتم تقديم العلاج للطفل في الجانب السلوكي القاصر فإن الهدف يتركز حول بناء المهارات التي لم يتم تعلمها مسبقاً. وتفترض فلسفة المعالجة بأن نواحي العجز ناتجة جزئياً عن أسباب سلوكية يمكن التقليل منها من خلال استخدام طرق التدريس المناسبة.

تعود العوامل المساهمة في صعوبات التعلم إلى العوامل التي ارتبطت وبشكل متكرر من خلال الأبحاث والدراسات بتلك الصعوبات. فإذا وجد بأن ضعف الانتباه على سبيل المثال يصاحب ضعف القراءة بشكل متكرر فإنه يمكن اعتباره عاملاً مساهماً في صعوبة القراءة. وإذا وجد بأن اضطراب التوجه المكاني قد تم تشخيصه عند الأطفال الذين يعانون من صعوبات في العمليات الحسابية، فإنه يمكن اعتباره عاملاً مساهماً في صعوبات الحساب وإذا ارتبط فهم اللغة بضعف التحسن في القراءة أو الحساب، فإن فهم اللغة يعتبر عاملاً مساهماً في تلك الصعوبات (Science et Vie, 2000).

وبناء عليه فإن العوامل المساهمة في صعوبات التعلم تظهر في عدم القدرة الجسمية النمائية التي تحدث غالباً عند الأطفال الذين يعانون من

الصعوبات في التعلم أكثر من الأطفال العاديين. وترجع تسمية العوامل المساهمة في بعض الأحوال إلى عوامل ارتباطية وتكون في معظم الأحيان قابلة للتحسن من خلال التدريب، بينما نجد أن الأسباب الأساسية تعتبر أقل قابلية للعلاج. وبهذا المعنى يختلف العامل المساهم عن السبب في أن وجوده لا يعني بالضرورة وجود صعوبة تعليمية مترتبة عليه.

وتعتبر كل من عوامل ضعف البصر وضعف السمع واضطراب التوجه المكاني واضطراب الجانبية... إلخ، عوامل جسمية تؤثر في عملية التعلم ولكنها ليست بالضرورة سبباً في صعوبات التعلم، فعلى سبيل المثال قد يكون لدى أحد الأطفال صعوبات واضحة في توازن عضلات عين واحدة مما يؤثر على إدراك الكلمات عندما يستخدم الطفل كلتا عينيه في القراءة وفي هذه الحالة قد يصبح متخلفاً بدرجة واضحة فيها. وقد يكون لدى طفل آخر العجز نفسه ولكنه يلجأ إلى إغماض عينه ويتعلم القراءة بدرجة جيدة بعينه الأخرى فقط.

وقد تعتبر صعوبة الأصوات عاملاً مساهماً يمكن أن يسهم في ضعف القراءة عند استخدام الطريقة الصوتية إذ يتطلب استخدام الطريقة الصوتية القدرة على معرفة الكلمات وذلك عن طريق دمج سلسلة من الأصوات في الكلمة الواحدة. ويجب ألاّ يعتبر ضعف توليف الأصوات سبباً في ضعف القراءة إذ إن الأطفال الصم يتعلمون القراءة وهم لا يمتلكون القدرة السمعية لتوليف الأصوات ومع ذلك يمكن اعتباره عاملاً مساهماً خاصة حين يتعلم الطفل استخدام الطريقة الصوتية.

تشخيص صعوبات التعلم

إن مشكلة «صعوبات التعلم» لا تقتصر على الشخص الذي يعاني منها مباشرة بل يمتد أثرها إلى الأسرة والمعلمين وكل من يهمه شأن ذلك الفرد. وبالرغم من أن الفرد هو الذي يواجه المشكلة مباشرة وتؤثر على حالته النفسية

وعلى وضعه الاجتماعي إلاً أن أولياء الأمور يعيشون في ألم وقلق وحيرة (عبدالله، ٢٠٠١). وخاصة في البلدان التي لا تقدم خدمات متقدمة لمثل هؤلاء الأبناء. أما المعلمون فينقسمون إلى الواعي الحريص على مصلحة تلاميذه وإلى الذي يعيش في حيرة من أمره وأنه فهو يعرف أن قصور تحصيل التلميذ لا يعود إلى إهماله أو إهمال أسرته وأن رغم كل الجهود التي تبذل يظل الحال دون تحسن وهناك المعلم الذي وبكل بساطة يعزو الأمر إلى الإهمال ويرتاح باله ويخرج من حيرته.

ومن حيث تدرج «صعوبات التعلم» فإنها تتدرج من حالات بسيطة إلى حالات شديدة. فبينما نجد أن بعض الأطفال يجدون صعوبة في القراءة وما يتعلق بها من مهارات ولكنهم لا يعانون بنفس الدرجة في الرياضيات، فإننا نجد البعض الآخر يعاني من «صعوبات التعلم» في جميع المواد وربما أيضاً في المهارات الاجتماعية وهذه الحالة تعتبر شديدة كما أن بعض الصعوبات تتصف بالشدة ولو لم تكن شاملة (المليجي، ٢٠٠٠).

والحقيقة أنه ليس من الصعب على أولياء الأمور والمعلمين والمدرسة أن يلاحظوا الخلل في سير الطفل في الدراسة ولكن ليس من السهولة تحديد ماهية وأبعاد المشكلة. وهنا يأتي دور التشخيص، أي محاولة معرفة مصدر وطبيعة وحجم المشكلة التي جعلت الطفل لا يسير في تعلمه كالمتوقع. فالتشخيص إذاً عملية دقيقة يقوم بها مختص مدرب يعرف ما يشاهده من مظاهر للمشكلة وكيف يفسر تلك المظاهر ويفرق بين صعوبات التعلم وغيرها من المشاكل الأخرى التي قد تعيق سير الدراسة لدى التلاميذ ويعرف متى يحيل الطفل إلى اختصاصيين آخرين إذا لزم الأمر. فالأصل في التشخيص المتكامل أنه عمل فريق متنوع الاختصاصات ولا ننسى هنا أن الهدف من التشخيص هو وضع برامج تربوية على أسس علمية صحيحة تستفيد من نقاط القوة لدى الطفل في محاولة تلبية احتياجاته عن طريق توظيف الأساليب والاستراتيجيات التدريسية والتعليمية مع الأخذ بعين الاعتبار احتياجاته غير

الأكاديمية كالنفسية والوجدانية (ابراهيم، ٢٠٠٢). ويجب أن يشتمل التشخيص ولا يقتصر على دراسة دقيقة ومتمعنة لأعمال الطفل المدرسية والمنزلية والأعمال التي يطلبها منه من يقوم بالتشخيص وكذلك على المقابلة الشخصية ومناقشة التلميذ حول أعماله لمعرفة أنماط الأخطاء وأنواعها وكميتها وأسبابها. فمع أن بعض الأخطاء يبدو معروف السبب بمجرد رؤيته إلاً أن الحديث مع الطفل قد يظهر ما يفاجىء الاختصاصي أو المعلم أو الآباء وهذا يدل على ما يدور في فكر الطفل أثناء الحل مثلاً مما يساعد على تخطيط استراتيجيات التدريس.

كما أن المقاييس والمعايير المصممة على المنهاج الذي يدرسه الطفل مفيدة في معرفة طبيعة سير التلميذ على ذلك المنهاج ومواطن الصعوبات وأنواعها مما يسهل أثناء وضع الخطط التدريسية معرفة ماذا وكيف يُعلم الطفل؟

وإذا لم يتوافر مركز تشخيص، فإن على الوالدين محاولة العثور على الاختصاصي النفسي والمختص بالاختبارات. وفيما يلي بعض الأسئلة التي يمكن تشجيع الوالدين على طرحها:

١ - ما هي جوانب القوة في طفلي؟

٢ - ما هي جوانب الضعف في طفلي؟

٣ - ما درجة التفاوت أو التباين بين جوانب القوة وجوانب الضعف؟

٤ - هل هناك حاجة إلى مزيد من الاختبارات من قبل الأطباء والاختصاصيين؟

٥ - هل يتطلب الأمر إجراء فحص عصبي؟

٦ - هل الإجراءات التربوية وحدها تفي بالغرض؟

٧ - هل يحتاج الطفل إلى صف دراسي خاص أو مدرسة خاصة؟

٨ - هل يحتاج طفلي إلى مدرّس خصوصي؟

٩ - هل هو بحاجة إلى معالج مهني؟

١٠ - هل هو بحاجة إلى اختصاصي في علاج الكلام؟

١١ - هل يحتاج الطفل أو هل نحتاج جميعاً كعائلة إلى إرشاد نفسي؟

١٢ - هل هو بحاجة إلى العلاج بالأدوية؟

١٣ - أي الأولويات تأتي في قمة الأولويات؟ ولماذا؟

١٤ - ما الذي يمكن أن تقدمه المدرسة؟ وكيف يمكننا إعلامهم بما يمكنه أن يقدموه؟

١٥ - ما الذي يمكننا نحن - كأب وأم - القيام به؟

أدوات قياس وتشخيص صعوبات التعلم

يتم قياس مظاهر صعوبات التعلم وتشخيصه بعدد من الأدوات وهي:

١ - الأدوات الخاصة بالمقابلة ودراسة الحالة.

٢ - الأدوات الخاصة بالملاحظة العيادية.

٣ - الأدوات الخاصة بالاختبارات المسمية السريعة.

٤ - الأدوات الخاصة بالاختبارات المقننة.

دراسة الحالة

تعتبر هذه الطريقة من الطرق الشائعة في التعرف على مظاهر صعوبات التعلم، وتزود هذه الطريقة الأخصائي بمعلومات جديدة خاصة فيما يتعلق بمراحل العمر والميلاد ومظاهر النمو (مرسي، ٢٠٠١).

وتصنف الأسئلة المتعلقة بدراسة الحالة إلى:

١ - الأسئلة المتعلقة بخلفية الطفل العامة وحالته الصحية.

٢ - الأسئلة المتعلقة بالنشاطات الحالية للطفل.

٣ - الأسئلة المتعلقة بالنمو التربوي للطفل.

٤ - الأسئلة المتعلقة بنمو الطفل الجسمي.

٥ - الأسئلة المتعلقة بالنمو الاجتماعي والتشخيص.

الخصائص المدرسية العامة للطفل العاجز عن التعلم

١ - غريب الأطوار، متقلب، لا يمكن التنبؤ بسلوكه، يبدو كسولاً، موفقاً في يوم وفاشلاً في أيام أخرى، ينسى ما تعلمه بالأمس ولكن قد يتذكر دون إعادة تعليمه بعد يومين.

٢ - مدى تذكر ضعيف، تركيز قصير الأمد.

٣ - يعمل ببطء شديد، لا ينهي العمل في الوقت المخصص له أبداً أو يعمل في إهمال ودون إتقان، فينهي العمل في نصف المدة المقررة له، يشعر بالحاجة إلى الإسراع.

٤ - ضعيف التنظيم، طاولته تتسم بالفوضى وعدم الترتيب، يفقد معطفه أو وجبة طعامه.

٥ - يصل الصف متأخراً ويتلكأ في الخروج بعد نهاية الدروس.

٦ - يفقد واجباته المدرسية أو يقدمها متأخراً بعد أن ينجزها بشكل غير متقن. لا يفهم واجباته أو ينساها.

٧ - يفتقر إلى مهاراته الدراسية، لا يعلم كيف ينظم عمله وكيف يخطط لإنجاز الأعمال في موعدها المحدد ولا يعرف كيف ينظم وقته.

٨ - تحمله للإحباط ضعيف، يستسلم بسهولة أو ينفجر.

٩ ـ يصبح غير قادر على الحركة عندما يقوم بعمل بناء على طلب الآخرين. ولكن عندما يبادر بنفسه فإنه يستطيع ذكر ما يعرفه ولكن عند الاستجابة للأسئلة، فإنه يبدو بليداً جاهلاً.

١٠ ـ لا يستطيع تنظيم أوقات فراغه، يستغرق في أحلام اليقظة، يتصرف بحماقة أو يعيد النشاط نفسه بشكل متكرر عندما يُمنح حرية اختيار العمل.

الملاحظات العيادية

تستخدم للتعرف على المشكلات اللغوية ومشكلات التكيف الاجتماعي والمشكلات المتعلقة بالتآزر والتوافق الحركي والمشكلات المتعلقة بالمهارات الرئيسية لحالات صعوبات التعلم والتي تم التعرف عليها بالملاحظات العيادية أو التقديرات المتدرجة (حجازي، ١٩٧٩) وهي:

١ ـ مظاهر الإدراك السمعي والتي تتضمن القدرة على اتباع التعليمات اللفظية والقدرة على استيعاب النقاش الصفي والتذكر السمعي وفهم المعنى.

٢ ـ مظاهر اللغة المنطوقة (المحكية) والتي تتضمن القدرة على التعبير الصحيح والتذكر وربط الخبرات.

٣ ـ مظاهر التعرف على ما يحيط بالطفل وتتضمن قدرة الطفل على الاستفادة من الظروف البيئية ومعرفة ما يحيط به والقدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء.

٤ ـ مظاهر الخصائص السلوكية وتتضمن مدى قدرة الطفل على التعاون والانتباه والإدراك والتمييز والتعامل مع المواقف الجديدة والتوافق الاجتماعي وتحمل المسؤولية وإنجاز المهمات.

٥ ـ مظاهر النمو الحركي وتتضمن مدى قدرة الطفل على التآزر الحركي العام والتوازن الحركي العام والقدرة على التعامل مع الأشياء المحيطة حركياً.

الاختبارات المسحية السريعة

تسمى هذه الاختبارات بالاختبارات المسحية السريعة وذلك لأنها تهدف إلى التعرف السريع على مشكلات الطفل المتعلقة بالعجز عن التعلم. وهذه الاختبارات هي:

١ ـ اختبار التمييز القرائي ويهدف هذا الاختبار إلى التعرف على قدرة الطفل على التمييز بين بعض المفردات المنتقاة من كتب الثالث والرابع الابتدائي.

٢ ـ اختبار القراءة المسحي والذي يتم بواسطته التعرف على مهارات القراءة ومستوياتها وأنواع الأخطاء القرائية وطرائق مواجهة الطفل لها.

٣ ـ اختبار القدرة العددية ويهدف هذا الاختبار إلى التعرف على مدى قدرة الطفل في التعامل مع الأرقام وبخاصة العمليات الأساسية الأربعة.

الاختبارات المقننة

اختبارات القدرة العقلية

يهدف استخدام اختبارات القدرة العقلية العامة مثل مقياس وكسلر إلى تحديد نسبة ذكاء الطفل، فإذا كانت هذه النسبة تتراوح ما بين ٨٥ ـ ١١٥ وأظهر قصوراً واضحاً في التحصيل الأكاديمي فإن ذلك يعتبر مؤشراً على وجود عجز التعلم (Pichot, 1956).

اختبارات القدرات الخاصة

يهدف استخدام اختبار القدرات الخاصة المقننة مثل مقياس القراءة المقنن أو مقاييس المهارات الحركية أو اللغوية إلى التعرف على جوانب قدرات الأطفال.

اختبارات التكيف الاجتماعي

يهدف استخدام اختبارات التكيف الاجتماعي إلى التعرف على مظاهر النمو والتكيف الاجتماعي وذلك للكشف عن المظاهر السلبية في تكيفه الاجتماعي. ومن الأمثلة على ذلك اختبار فايلند للتخلف العقلي والخاص بالسلوك التكيفي.

وسنذكر أدناه اختبار السلوك الشخصي والاجتماعي. (ياسر سالم، ١٩٨٦).

التعاون

١ ـ دائماً يسبب الإزعاج في غرفة الصف ولا يستطيع ضبط سلوكه.

٢ ـ يسعى للحصول على الانتباه بشكل كبير، كما أنه غالباً ما يقاطع الآخرين ولا ينتظر دوره في الكلام.

٣ ـ ينتظر دوره، متوسط في قدرته على التعاون بشكل يتناسب مع مستوى عمره وصفه.

٤ ـ قدرته على التعاون تفوق المتوسط، فهو دائماً متعاون مع الآخرين بشكل جيد.

٥ ـ يحب التعاون مع الآخرين بدرجة عالية جداً ولا يحتاج تشجيع الكبار ليتعاون مع الآخرين.

الانتباه والتركيز

١ ـ قدرته على الانتباه والتركيز ضعيفة جداً، فهو سهل التشتت.

٢ ـ نادراً ما يصغي وينتبه للآخرين وكثيراً ما يفقد الانتباه.

٣ ـ قدرته على الانتباه والتركيز تتناسب مع مستوى عمره وصفه.

٤ ـ قدرته على الانتباه والتركيز تفوق المتوسط، فهو دائماً منتبه.

٥ ـ دائماً ينتبه للأمور المهمة؛ ولديه قدرة عالية على التركيز الطويل المدى.

التنظيم

١ ـ ضعيف جداً في قدرته على التنظيم.

٢ ـ غير منظم في عمله وغير مكترث في معظم الأحيان.

٣ ـ متوسط في قدرته على تنظيم عمله وحريص.

٤ ـ قدرته على التنظيم فوق المتوسط؛ ينظم وينهي أعماله.

٥ ـ منظم بشكل ممتاز وينهي الواجبات بدقة متناهية.

التصرفات في المواقف الجديدة (رحلة، تغييرات في الحياة اليومية)

١ ـ المواقف الجديدة أو التغييرات تسبب له الانفعال أو الاضطراب الشديد إذ إنه يصعب عليه ضبط نفسه أو مشاعره.

٢ ـ استجاباته للمواقف الجديدة غالباً ما تكون زائدة عن الحد الطبيعي كما وأن المواقف الجديدة تزعجه.

٣ ـ قدرته على التكيف ملائمة وتتناسب مع مستوى عمره وصفه.

٤ ـ تكيفه مع المواقف الجديدة سهل وسريع، كما أن ثقته بنفسه عالية.

٥ ـ قدرته على التكيف مع المواقف الجديدة ممتازة؛ كما أنه مبادر ومستقل بذاته.

التقبل الاجتماعي

١ ـ لا يتقبله الآخرون.

٢ ـ يتحمله الآخرون أحياناً.

اختبارات التكيف الاجتماعي

يهدف استخدام اختبارات التكيف الاجتماعي إلى التعرف على مظاهر النمو والتكيف الاجتماعي وذلك للكشف عن المظاهر السلبية في تكيفه الاجتماعي. ومن الأمثلة على ذلك اختبار فايلند للتخلف العقلي والخاص بالسلوك التكيفي.

وسنذكر أدناه اختبار السلوك الشخصي والاجتماعي. (ياسر سالم، ١٩٨٦).

التعاون

١ ـ دائماً يسبب الإزعاج في غرفة الصف ولا يستطيع ضبط سلوكه.

٢ ـ يسعى للحصول على الانتباه بشكل كبير، كما أنه غالباً ما يقاطع الآخرين ولا ينتظر دوره في الكلام.

٣ ـ ينتظر دوره، متوسط في قدرته على التعاون بشكل يتناسب مع مستوى عمره وصفه.

٤ ـ قدرته على التعاون تفوق المتوسط، فهو دائماً متعاون مع الآخرين بشكل جيد.

٥ ـ يحب التعاون مع الآخرين بدرجة عالية جداً ولا يحتاج تشجيع الكبار ليتعاون مع الآخرين.

الانتباه والتركيز

١ ـ قدرته على الانتباه والتركيز ضعيفة جداً، فهو سهل التشتت.

٢ ـ نادراً ما يصغي وينتبه للآخرين وكثيراً ما يفقد الانتباه.

٣ ـ قدرته على الانتباه والتركيز تتناسب مع مستوى عمره وصفه.

٤ ـ قدرته على الانتباه والتركيز تفوق المتوسط، فهو دائماً منتبه.

٥ ـ دائماً ينتبه للأمور المهمة؛ ولديه قدرة عالية على التركيز الطويل المدى.

التنظيم

١ ـ ضعيف جداً في قدرته على التنظيم.

٢ ـ غير منظم في عمله وغير مكترث في معظم الأحيان.

٣ ـ متوسط في قدرته على تنظيم عمله وحريص.

٤ ـ قدرته على التنظيم فوق المتوسط؛ ينظم وينهي أعماله.

٥ ـ منظم بشكل ممتاز وينهي الواجبات بدقة متناهية.

التصرفات في المواقف الجديدة (رحلة، تغييرات في الحياة اليومية)

١ ـ المواقف الجديدة أو التغييرات تسبب له الانفعال أو الاضطراب الشديد إذ إنه يصعب عليه ضبط نفسه أو مشاعره.

٢ ـ استجاباته للمواقف الجديدة غالباً ما تكون زائدة عن الحد الطبيعي كما وأن المواقف الجديدة تزعجه.

٣ ـ قدرته على التكيف ملائمة وتتناسب مع مستوى عمره وصفه.

٤ ـ تكيفه مع المواقف الجديدة سهل وسريع، كما أن ثقته بنفسه عالية.

٥ ـ قدرته على التكيف مع المواقف الجديدة ممتازة؛ كما أنه مبادر ومستقل بذاته.

التقبل الاجتماعي

١ ـ لا يتقبله الآخرون.

٢ ـ يتحمله الآخرون أحياناً.

٣ ـ يحبه الآخرون بدرجة متوسطة بالمقارنة مع أفراد صفه ومن هم في عمره.

٤ ـ يحبه الآخرون بشكل جيد.

٥ ـ يحبه الآخرون كثيراً؛ كما يحبون البقاء معه.

المسؤولية

١ ـ غير قادر على تحمل المسؤولية ولا يبادر بإقامة أية نشاطات.

٢ ـ يتجنب تحمل المسؤولية وقيامه بالأدوار الموكلة إليه محدود بالنسبة لمن هم في سنه.

٣ ـ يتقبل تحمل المسؤولية بما يتناسب مع مستوى عمره وصفه.

٤ ـ يفوق المتوسط في تقبله للمسؤولية ويستمتع بها؛ كما أنه مبادر ويلجأ إلى التطوع ويحب المسؤولية، أي أنه مبادر.

٥ ـ يتطوع لتحمل المسؤولية ويسعى دوماً للمبادرة وبحماس كبير.

إنجاز الواجب

١ ـ لا يقوم بانجاز واجباته، حتى مع توافر المساعدة والتوجيه.

٢ ـ نادراً ما يقوم بواجباته، حتى مع توافر المساعدة والتوجيه.

٣ ـ أداؤه متوسط ويقوم بما هو مطلوب منه.

٤ ـ أداؤه يفوق المتوسط ويقوم بواجباته دون الحاجة إلى حثه على ذلك.

٥ ـ يكمل واجباته دائماً ودون إشراف من الآخرين.

الإحساس مع الآخرين (احترام مشاعر الآخرين)

١ ـ غير مهذب مع الآخرين ـ دوماً.

٢ ـ لا يكترث لمشاعر أو رغبات الآخرين ـ عادة.

٣ ـ متوسط من حيث احترامه لمشاعر الآخرين ونادراً ما يقوم بسلوك غير ملائم من الناحية الاجتماعية.

٤ ـ يفوق المتوسط من حيث احترامه لمشاعر الآخرين ونادراً ما يقوم بسلوك غير ملائم من الناحية الاجتماعية.

٥ ـ يراعي شعور الآخرين دوماً وسلوكه مقبول من الناحية الاجتماعية.

اختبار الينوى للقدرات السيكولغوية

يعتبر اختبار الينوى للقدرات السيكولغوية من الاختبارات المعروفة في ميدان العجز عن التعلم، إذ يستخدم هذا الاختبار في قياس المظاهر المختلفة للعجز عن التعلم وتشخيصه ويصلح للفئات العمرية من ٢ ـ ١٠ سنوات ويتكون من ١٢ اختباراً فرعياً يغطي طرائق الاتصال ومستوياتها والعمليات النفسية العقلية.

طرائق حساب التباين بين التحصيل الأكاديمي المتوقع والحالي للأطفال ذوي صعوبات التعلم

١ ـ طريقة العمر العقلي الصفي

تعتبر هذه الطريقة من أبسط الطرق في حساب مدى التباين بين قدرة الطفل المتوقعة على القراءة وبين قدرته الحالية وتستخدم طريقة العمر العقلي الحالي للطفل مطروحاً منه ٥ سنوات وعلى ضوء ذلك تصاغ المعادلة التالية:

صف القراءة المتوقع في العمر العقلي ـ ٥

ويمكن توضيح ذلك بالمثال التالي:

إذا كان العمر الزمني ١٠ سنوات ونسبة الذكاء ١٢٠ باستخدام المعادلة السابقة يصبح صف القراءة المتوقع هو الصف السابع (١٢ ـ ٥)، فإذا قرأ في

مستوى الصف الرابع الأساسي فقط، فإن ذلك يعني أن مدى التباين في القراءة هو ٣ سنوات.

طريقة عدد السنوات التي أمضاها الطفل في المدرسة

هذه الطريقة تغطي عدد السنوات التي أمضاها الطفل في المدرسة في حساب مدى التباين في القراءة التي أغفلتها طريقة العمر العقلي الصفي السابقة وفي هذه الطريقة يحسب صف القراءة المتوقع بالمعادلة التالية:

عدد السنوات التي أمضاها الطفل في المدرسة × نسبة الذكاء + ١/ ١٠٠. والمثال التالي يوضح كيفية حساب صف القراءة المتوقع. فإذا كان العمر ١٢ سنة وهو الآن في الصف الخامس الأساسي ونسبة ذكائه ١٢٠، فإن صف القراءة المتوقع منه: ٤,٥ × ١٢٠/ ١٠٠ + ١ = ٦,٤.

ويعني ذلك أن صف القراءة المتوقع من س هو الصف السادس الأساسي، فإذا كان س يقرأ في مستوى الصف الرابع الأساسي فإن ذلك يعني أن مدى التباين هو ٢,٤ سنة.

طريقة نسبة التعلم

في هذه الطريقة تؤخذ في الحسبان ثلاثة متغيرات هي: العمر العقلي والعمر الزمني والعمر الصفي ويحسب عمر القراءة المتوقع بالطريقة الآتية:

عمر القراءة المتوقع = (العمر العقلي + العمر الزمني = العمر الصفي)/ ١٠٠ أما نسبة التعلم فتحسب على أساس النسبة ما بين التحصيل الأكاديمي الحالي (العمر الصفي) ومستوى التحصيل الأكاديمي المتوقع مضافاً إليه ٥,٢ سنة وذلك باستخدام المعادلة التالية:

مستوى التحصيل الأكاديمي الحالي × ١٠٠

مستوى التحصيل الأكاديمي المتوقع

إذا كانت نسبة التعلم أقل من ٨٩، فإن ذلك يعتبر مؤشراً أولياً على وجود حالة من حالات العجز عن التعلم، والمثال التالي يوضح ذلك فإذا كان عمر س ١٠ سنوات وهو في الصف الخامس الأساسي ودرجة ذكائه ١٢٠ ودرجة تحصيله الأكاديمي ٤ والتي تعني عمره التحصيلي ٩,٢ (٤ + ٥,٢)، فإن نسبة التعلم هي: ٩,٢/١٠,٩ = ٨,٤ وقد حسب مستوى التحصيل الأكاديمي المتوقع منه بالمعادلة الآتية: (١٢ + ١ + ١٠,٧)/٣ = ١٠,٩.

البرامج التربوية لحالات العجز عن التعلم

يستخدم مصطلح التدريس العلاجي للدلالة على نوعية البرامج التربوية لحالات العجز عن التعلم وقد تكون واحدة من المهمات الرئيسية لمدرسي الأطفال العاجزين عن التعلم وهي:

١ - قياس مظاهر صعوبات التعلم وتشخيصه.

٢ - تخطيط البرامج التربوية (صياغة الأهداف وتنفيذها).

٣ - تطبيق البرامج التربوية.

٤ - تقويم البرامج التربوية.

٥ - تعديل البرنامج التربوي على ضوء نتائج التقويم.

يستطيع مدرسو الأطفال العاجزين عن التعلم، التحكم بعدد من العوامل التي تساهم في إنجاح البرنامج التربوي، ومن هذه العوامل التحكم بالوضع الفيزيائي لغرفة الصف والوقت الذي يستغرقه البرنامج التعليمي وتحديد المهمات المطلوبة من الطفل وتحديد العلاقة الشخصية اللازمة بين كل من المعلم والطفل (مرسي، ٢٠٠١).

أما فيما يتعلق بأسلوب تدريس الأطفال ذوي مظاهر العجز عن التعلم فتقترح ليرنر استخدام أسلوب تحليل المهمات في التدريس العلاجي، إذ تحلل

المهمة التعليمية إلى عدد من الخطوات الفرعية وهي:

١ - تحديد طرق الاتصال الإدراكية لاستقبال المهمة التعليمية، وهل تحتاج هذه المهمة إلى حصة واحدة أو أكثر للتعبير عن تلك المهمة.

٢ - تحديد طبيعة المهمة وهل هي لفظية أم غير لفظية.

٣ - تحديد النظام الحسي الإدراكي اللازم للتعبير عنها، وهل هذه الطرق سمعية أم بصرية أم حسية؟.

٤ - تحديد طبيعة المهمة التعليمية الاجتماعية.

٥ - تحديد طبيعة العمليات العقلية اللازمة للتعبير عن المهمة التعليمية.

وعلى ضوء ذلك يقترح كوفمان ١٩٧٨ ثلاثة أنواع من البرامج التربوية في التدريب العلاجي للأطفال العاجزين عن التعلم وهي:

١ - برنامج التدريب لعدد من الحواس ويعتمد هذا البرنامج على تدريب حواس الطفل وربطها معاً.

٢ - برنامج التدريب على العمليات النفسية الأساسية مثل القراءة والكتابة أو التوازن، ويعتمد هذا البرنامج على تعليم المهارات البصرية الحركية وتعليم المهارات الحسية - الحركية.

٣ - برنامج التدريب للأطفال ذوي النشاط الزائد ويعتمد هذا البرنامج على تخفيض عدد المثيرات الخارجية للأطفال ذوي النشاط الزائد وتوفير الفرصة أمامهم لتوجيه هذا النشاط.

٤ - برنامج التدريب المعرفي ويعتمد هذا البرنامج على تقديم نماذج تعليمية حسية للطفل الذي يعاني من مظاهر صعوبات التعلم.

توظيف طرائق تعديل السلوك في البرامج التربوية لذوي صعوبات التعلم

يمكن توظيف طرائق تعديل السلوك بشكل فعّال مع الأطفال الذين

يعانون من مظهر من مظاهر العجز عن التعلم. وأشار الباحثون إلى فاعلية أساليب التعزيز الإيجابية أو السلبية أو العقاب مع الأطفال ذوي النشاط الزائد، كما تفيد أساليب تعديل السلوك الممثلة في التقليد وتشكيل السلوك إلى حد كبير مع الأطفال الذين يعانون من مظاهر صعوبات التعلم وخاصة في البرامج الفردية التي تعتمد على تقديم التعليمات الواضحة للطفل ومن ثم القيام بها أمامه (عبد الله، ٢٠٠١).

من التشخيص ننتقل إلى ما تم التشخيص من أجله وهو تدريس وتعليم أولئك الأطفال. لقد اتسعت مفاهيم التعليم وتخطت التدريب على القراءة والكتابة والحساب إلى الهدف من التعليم أساساً وهو تكوين شخصية قادرة على مواجهة الحياة بعد البلوغ والتفاعل بنجاح مع متطلباتها والتي تكون في الغالب قاسية على من يعاني من «صعوبات التعلم» كما أن تدريس الطفل القراءة والرياضيات أصبح يهدف إلى تعليمه كيف يتعلم لاكسابه الاستقلالية في التعلم وذلك بتدريبه استراتيجيات التعلم العلمية الناجحة سواء منها العام أو الخاص. وهنا لا بد من الحديث عن أساليب تقديم الخدمات التربوية لهؤلاء الأطفال والبرامج وطرق التدريس واستراتيجيات التعلم. فيما يخص أساليب الخدمة هناك أساليب وأنظمة مختلفة وأكثرها إنتشاراً نظام الخدمات المنبثقة عن غرفة المصادر. فنجد في الولايات المتحدة الأمريكية ما يقارب ٦٠٪ من الأطفال الذين يعانون صعوبات تعلم يتلقون تعليمهم في المواد التي تحتاج إلى معلم تربية خاصة في غرفة المصادر وحسب جداول معينة. في حين أن بعض الأطفال المعنيين (٢٠٪) تقريباً يتلقون تعليمهم في الصفوف العادية طوال اليوم ويقوم معلم التربية الخاصة بتقديم المشورة لمعلم الصف في كيفية تدريس هؤلاء التعامل معهم. هذا بالإضافة إلى أن هناك حالات يستدعي تدريسها وضعها في صف خاص (٢٠٪) حتى تتحسن إلى أن الهدف الذي يمكنها فيه تلقي الدرس في غرفة المصادر ثم في الصف العادي وتجدر الإشارة هنا إلى أن الهدف دائماً هو تعليم الطفل مع زملائه في الصفوف العادية ولكنه يخدم

بالأساليب الأخرى تمهيداً لتعليمه مع بقية زملائه. وقد أثبتت البحوث العلمية جدوى تعليم هؤلاء الأطفال في الأوضاع الطبيعية كالصف العادي وحتى لزملائهم خلاف الاعتقادات السائدة. وكل ما يحتاجه الأمر هو التوجهات الإيجابية نحو هؤلاء الأطفال من قبل العاملين بالمدرسة ومعلمين مختصين في تربية وتعليم مثل هؤلاء التلاميذ، بالإضافة إلى فتح الفرصة أمام التلاميذ للتآلف والتزامل. كما أن فائدة هذا الأسلوب ظهرت في الحياة العلمية للبالغين منهم بعد مراحل الدراسة (عبد الله، ٢٠٠١).

فالهدف هو بناء مجتمع من أفراد يظهرون الاحترام والتقدير لبعضهم البعض رغم الفروق بينهم وأن هذه الفروق ليست إلاّ مظهراً طبيعياً من مظاهر الحياة.

أما البرامج فإن التربية الخاصة تقوم أساساً على الخطط التربوية الفردية والتي لا يقصد منها تدريس الطفل بمفرده ولو أن هذا قد يلزم بعض الأحيان ولكن يقصد منها أخذ احتياجات كل فرد بعين الاعتبار ولو درس الأطفال على شكل مجموعات (٣ ـ ٥) مثلاً. أولاً: فالخطة الفردية مبنية على نتائج التشخيص وتسير وفق أهداف دقيقة متناسقة تؤدي في النهاية إلى هدف عام مقتضاه رفع مستوى التعلم لدى الطفل هي نقطة الارتكاز التي تدور حولها جميع الإجراءات الأخرى. وثانيها شمولية البرنامج لمهارات متنوعة ومختلفة يدرسها الطفل ويدرب عليها ليكتسب الثقة في النفس والمثابرة، والمبادرة في التعلم والرغبة في التحصيل والقدرة على التعامل مع الآخرين وكسب الأصدقاء. ثالثهما: تنوع الأساليب والمواد والاستراتيجيات ليتناسب كل منها مع كل طفل وفي كل ظرف. رابعها: يتسم البرنامج بطابع التطبيق في مجالات الحياة العلمية اليومية وعدم التركيز على التحرير فقط، أي عندما يدرس الطفل موضوع الدرس مثلاً، فعلى البرنامج إيضاح أهمية معرفة تلك المهارة في حياة الطفل اليومية حتى يكون للتعلم معنى وللمثابرة ثمرة. خامسها: أن يكون الطفل شريكاً في وضع أهداف البرنامج فهذا سيجعله أكثر رغبة في المضي في

التعلم وأكثر إلتزاماً بالأهداف ويكشف للمعلم رغبات واحتياجات الطفل.

ومن البرامج التي يمكن أن تفيد في حالات صعوبات التعلم لدى الأطفال تربوياً واجتماعياً ونفسياً ما يلي: -

أولاً ـ القبول الاجتماعي

التعريف : القدرة على مجاراة الأقارب والتفاعل معهم.

توضيح : يتفاعل التلميذ مع زملائه بطريقة مقبولة في المواقف الجماعية والمواقف الفردية.

المبرر التربوي: حتى يصبحوا مقبولين اجتماعياً، يجب تعليم الأطفال ضبط الذات والتعاون والسلوك المناسب. ويجب على المدرسة أن تتعاون مع البيت في التعليم المباشر وغير المباشر لتلك العادات الشخصية والمهارات ذات العلاقة بالسلوك الاجتماعي (الخطيب والحديدي، ١٩٩٤).

النشاطات المقترحة للبرنامج

١ ـ قبول الذات

أ ـ مستخدماً عدة صور للطفل، دعه يتحدث عن عمره في كل صورة ودعه يعبّر عن مشاعره تجاه نفسه في تلك الفترة. استخدم صوراً للطفل وهو يمارس نشاطات مختلفة بهدف استكشاف وتطوير تبصر الطفل لسلوكه. ناقش مع الطفل مكانته في العائلة ومصادر القوة الشخصية واهتماماته وميوله ومواطن ضعفه.

ب ـ طوّر كتاباً مصوراً لرسومات الطفل وقصصاً وضعها واعطه عنوان «من أنا؟» أنا طفل اسمه... إلخ، ناقش طموحات الطفل ومشكلاته وهمومه ومشاعره نحو الفشل والأخطاء والنجاح.

جـ ـ عمم النقاش ليشمل وجهة نظر التلميذ نحو المسؤوليات الشخصية والأسرية. وناقش أهمية معرفة المشاعر الشخصية والتعبير عنها بأساليب مقبولة اجتماعياً. أطلب من التلميذ أن يعبّر عن مشاعره حيال عيد ميلاده والأعياد الخاصة.

٢ ـ القبول العائلي

أ ـ مستخدماً صوراً لمناقشة العلاقات الاجتماعية، ناقش أدوار وقواعد أسرية واجتماعية. ناقش هذه القواعد من قبل الوالدين والمعلمين والمؤسسات الدينية والاجتماعية. أكتب قصصاً عن القضايا الأسرية والبدائل المختلفة لحل المشكلات.

ب ـ تحدث عن أدوار الوالدين ومسؤولياتهما وعملهما واهتماماتهما وهدايا أعياد ميلادهما وكيفية العلاقات الجيدة مع أفراد الأسرة واذكر المشكلات الأسرية ودع التلميذ يكتب عن هذه المواضيع.

جـ ـ ناقش أهمية العادات السلوكية الجيدة في البيت والمدرسة. علّم الأطفال استخدام العبارات المقبولة اجتماعياً (مثل: عفواً، شكراً، آسف، من فضلك، أهلاً وسهلاً، كيف حالك؟). إقرأ قصصاً تتناول قضايا الأسرة وناقش مضامين ذلك.

٣ ـ المدرسة والمجتمع

أ ـ ناقش أهمية وجود قوانين وتعليمات اجتماعية للمدرسة والشرطة والإطفاء والتراخيص... إلخ. ناقش الروح الرياضية بما في ذلك السلوك المناسب للفائز والخاسر. دع التلاميذ يوضحون قواعد الألعاب لبعضهم البعض. علم التلاميذ المهارات المطلوبة للنجاح في الألعاب المختلفة.

ب ـ طور قواعد السلوك الصفي، دع التلاميذ ينظمون حفلة أو نشاطاً معيناً أو زيارة. أكتب دعوات وملاحظات شكر وتقدير... إلخ. إستخدم الأفلام

والأشرطة لاستكشاف أنواع الأنماط والعادات الاجتماعية المناسبة.

جـ ـ نظم المشاريع الصيفية للإلتقاء واللعب والعمل مع الأطفال وأشخاص آخرين، خذ صوراً للصف وسجّل أشرطة بهدف التبادل، استخدم القصص والأفلام ذات العلاقة لتوسيع مدى القبول الاجتماعي.

د ـ يدون التلاميذ في دفتر يوميات مشاعرهم تجاه أنفسهم وتجاه الآخرين.

ثانياً ـ المفاهيم

تعريف : القدرة على فهم واستخدام مفاهيم الكمية والمجموعات والأرقام والشكل والحجم والقياس والوضع.

توضيح : يستطيع التلميذ أن ينظم الأشياء ضمن مجموعات ويستطيع أن يعرف كم المجموعة ويكتب الرقم المناسب.

المبرر التربوي : يبدأ الفهم الرياضي بتحريك الأشياء وعددها ومقارنة كميات الأشياء في مجموعات مختلفة. ويتعلم الطفل أن هناك رموزاً تمثل العلاقات بين الأرقام (=، م، د، + ... إلخ). ورموزاً أخرى تسمى أعداداً تمثل الأرقام ذاتها.

نشاطات البرنامج المقترحة

١ ـ مفاهيم الكمية والمجموعات

أ ـ **شكل مجموعات مختلفة**: من الأشياء الموجودة في المكان مثل المكعبات، الكتب أو غيرها، تأكد أن بعض المجموعات تشمل عناصر غير متشابهة، أطلب من الطفل أن يشكل مجموعات متنوعة حسب رغبته.

ب ـ **تعريف التلميذ بالكمية**: مستخدماً المجموعات التي تم تشكيلها في البند (أ) عرّف التلميذ على مفاهيم (أقل، أكثر، مساوٍ) (كثير، قليل)، دع

الأطفال يناقشون هذه المفاهيم وأن يوضحوا تلك المفاهيم مستخدمين أمثلة عادية (الخطيب والحديدي، ١٩٩٤).

ج ـ **مفهوم الكمية فيما يتعلق بالمجموعات**: ضع ٦ قطع من الحلوى المتشابهة في مجموعتين أمام الطفل واطلب منه أن يزاوج كل قطعة حلوى من المجموعة الأولى مع قطعة حلوى من المجموعة الثانية إلى أن يطابق بين كل القطع. هل تحتوي المجموعتان على نفس الكمية من الحلوى؟ هذه المجموعات تسمى مجموعات متكافئة، دع الطفل يزاوج مجموعات متكافئة أخرى، أشر إلى أن نوع الأشياء ليس مهماً وإنما المهم هو الكمية، أشر أيضاً إلى أنه عند مزاوجة الأشياء في المجموعات غير المتكافئة، فهناك دائماً أشياء تزيد في المجموعات، اطلب من الطفل أن يصف العلاقات بين الكميات المختلفة.

د ـ **مفهوم المجموعة الفارغة**: أحضر سلكاً واجعله على شكل دائرة كبيرة وضعه على مقعد الطفل، ضع مكعبين فيه واطلب من الطفل أن يذكر عدد المكعبات في السلك، بعد ذلك ارفع المكعبات وقل للطفل «الآن ليس هناك مكعبات في الدائرة» الآن هناك دائرة فارغة، عزز بالمناقشة والمقارنة بين المجموعات غير الفارغة.

٢ ـ الرقم والعدد

أ ـ **تعلم العد**: زوّد الطفل بخبرات علمية بعدّ الأشياء في مجموعات عديدة مختلفة ليتعلم الطفل أنه عندما يعد أكثر، فإن عدد الأشياء يزيد بمقدار عدد واحد في كل مرة يقول فيها رقماً جديداً وعندما يكون الأمر ممكناً، عد من أجل هدف معين، عدد الأطفال في غرفة الصف أو عدد صناديق الطباشير، انتقل من عد الأشياء إلى عد الصور والرسوم.

ب ـ **تعلم كمية كل رقم والعدد الذي يمثل تلك الكمية**: استخدم طريقة منظمة لتعريف التلميذ بكل رقم وعدد، معطياً الطفل الوقت الكافي لمعرفة

العلاقة، وباستطاعتك مثلاً أن تعرض مجموعتين من خرز (حصى، فاصوليا، صدف... إلخ). وأن تسأل «كم خرزة في هذه المجموعة؟» وعندما يستجيب الطفل قائلاً «اثنان»، أخبره أنه ذكر رقماً، ثم وضح للطفل رقم (٢) وأنه يمثل العدد (٢) أطلب منه أن يضع الخرزتين في علبة صغيرة، استمر بهذا النشاط، إلى أن يصبح أمام الطفل(٩) علب فيها العدد المناسب من الخرز والأرقام المناسبة على غطاء العلبة أو على جانبها.

جـ ـ **فهم معنى الصفر**: كرر نشاط السلك الدائري لإيضاح مفهوم المجموعة الفارغة. عندما يقول الطفل أنه لا يوجد أي خرز في السلك أره «صفر» وقل له أن «صفر» هو الرقم الذي يمثل تلك المجموعة دعه يلون رقم (٠) على علبة فارغة.

د ـ **فهم قيمة الخانة ورقم (١٠)**: قبل الانتقال إلى الأرقام المكتوبة التي تزيد عن (٩) يجب أن يتعلم الطفل شيئاً ما عن قيمة الخانة، وبما أن هناك عشرة أرقام أساسية فقط، فإن علينا أن ندمج هذه الأرقام بطريقة ذات معنى لتمثيل الكميات التي تزيد عن (٩)، أطلب من الطفل أن يعد (٢٣) مكعباً.

بعد ذلك أخبره أنه من أجل أن نعرف الرقم الذي يمثل ذلك العدد فإن علينا أن ننظمها في مجموعات من (١٠). دعه يجمع المكعبات في مجموعات من (١٠) عندما يرى الطفل أن أمامه مجموعتين من (١٠)، (٣) مكعبات منفردة، دعه يضع المكعبات الثلاثة المنفردة في جيب الآحاد (في لوحة كرتونية) تصمم خصيصاً للآحاد والعشرات والمئات ومجموعتي العشر مكعبات في جيب العشرات، الآن سيرى الطفل أن هناك عشرين وثلاث مكعبات منفردة، أره كيف يكتب الرقم، ناقش الفرق بين العدد (٢٣) والخانة ٢،٣. عرف التلميذ على المئات وأره مكان الخانة على اللوحة. ناقش أهمية ومعنى الصفر كخانة.

٣ ـ فهم رموز العلاقات

أ ـ اطلب من التلاميذ أن يعدوا العناصر في مجموعات متنوعة لتحديد الرقم المرتبط بكمية كل مجموعة، استخدم أمثلة عديدة لإيضاح أنه عندما تحتوي المجموعتان على نفس العدد، فإنها تكون مجموعات متكافئة (متساوية) أشر إلى أن الأرقام المرتبطة بالمجموعات المتكافئة هي أرقام متساوية، عرّف الطفل بالرمز (=) تأكد أن الطفل يفهم أن التكافؤ يرتبط بالمجموعات وأن (=) يرتبط بالأرقام. أشر إلى أن العد هو طريقة سهلة لإيضاح المجموعات المتكافئة دون المزاوجة بين كل العناصر.

ب ـ الآن استخدم مجموعات غير متكافئة العدد لتعريف التلميذ بالرمز (#)، اطلب من الطفل أن يخبرك كيف يستخدم العد لمعرفة ما إذا كانت المجموعات متكافئة أم لا، أشر إلى أن الأرقام المرتبطة بهذه المجموعات هي #. الآن عرف التلاميذ أي الرموز المستخدمة للتعبير عن أكبر (>) وأصغر (<)، استخدم هذه الرموز لوصف العلاقات بين الأعداد التي تمثل المجموعات غير المتكافئة.

ج ـ تدريجياً خفف التركيز على المجموعات وركز على الأرقام ليستطيع الطفل في النهاية استخدام الرموز (=, #, <, >) لوصف العلاقات بين الأرقام، اكتب عدداً كبيراً من الأزواج العددية واطلب من التلميذ أن يكتب الرمز المناسب بينهما.

٤ ـ مفاهيم الشكل والحجم والوضع

أ ـ **الشكل**: عرّف التلميذ على المربع والمستطيل والمثلث، دع التلميذ يستخدم قطعاً خشبية أو بلاستيكية ومن ثم رسم وقص الأشكال، تدريجياً عرّف التلاميذ على الأشكال الأكثر تعقيداً، شجع التلميذ على مقارنة الأشكال.

ب ـ **الحجم**: عرّف التلميذ على مفاهيم كبير/ صغير، قصير/ طويل، واسع/ ضيق، عريض/ نحيف. استخدم أمثلة ملموسة ودع التلميذ يقوم بالمقارنة، دعه يقص أوراقاً تتضمن حجوماً مختلفة.

ج ـ **التمييز بين الحجم كوحدة لقياس المكان وكوحدة لقياس المحيط أو القطر**: مستخدماً طول الحبل أو السلك، دع التلميذ يكوّن أنواعاً مختلفة من الأشكال البسيطة المغلقة ودعه يلاحظ كيف أن الشكل يغير المجال حتى مع ثبات المحيط. اطلب من التلميذ أن يغلق أوسع شكل ممكن (الدائرة) وأضيق شكل ممكن (شكل مجاله صفر)، أشر إلى نهايتي الخيط أو الحبل يجب أن يتلامسا لتتأكد أنت أنك تتعامل مع أشكال بسيطة مغلقة.

دع التلميذ يكوّن أشكالاً لها نفس المساحة ولكن ذات محيطات مختلفة (٢ × ٢) ومستطيل (١ × ٤)، دع التلميذ يقص المستطيل ويركبه على المربع، أعد فحص المفاهيم (كبير، طويل، قصير، واسع، ضيق).

د ـ **الوضع**: عرّف التلميذ بمفاهيم (فوق/ تحت، مرتفع/ منخفض، أعلى/ أسفل، أمام/ خلف) دع التلميذ يضع الأشياء في هذه الأوضاع ويرسم أشكالاً للأشياء في أوضاع مختلفة، هل يختلف الحجم أو الشكل باختلاف الوضع؟.

٥ ـ مفاهيم القياس

أ ـ **الوقت**: علم الطفل مفاهيم متأخر/ مبكر، الآن، أمس/ اليوم/ غداً، ناقش أيام الأسبوع وشهور السنة، استخدم مفكرة لمتابعة الوقت، علم الطفل استخدام الساعة ومعرفة الثواني والدقائق والساعة ونصف الساعة وربع الساعة.

ب ـ **المسافة**: قدر المسافات في غرفة الصف، مستخدماً المتر والسنتمتر...

٣ ـ فهم رموز العلاقات

أ ـ اطلب من التلاميذ أن يعدوا العناصر في مجموعات متنوعة لتحديد الرقم المرتبط بكمية كل مجموعة، استخدم أمثلة عديدة لإيضاح أنه عندما تحتوي المجموعتان على نفس العدد، فإنها تكون مجموعات متكافئة (متساوية) أشر إلى أن الأرقام المرتبطة بالمجموعات المتكافئة هي أرقام متساوية، عرّف الطفل بالرمز (=) تأكد أن الطفل يفهم أن التكافؤ يرتبط بالمجموعات وأن (=) يرتبط بالأرقام. أشر إلى أن العد هو طريقة سهلة لإيضاح المجموعات المتكافئة دون المزاوجة بين كل العناصر.

ب ـ الآن استخدم مجموعات غير متكافئة العدد لتعريف التلميذ بالرمز (#)، اطلب من الطفل أن يخبرك كيف يستخدم العد لمعرفة ما إذا كانت المجموعات متكافئة أم لا، أشر إلى أن الأرقام المرتبطة بهذه المجموعات هي #. الآن عرف التلاميذ أي الرموز المستخدمة للتعبير عن أكبر (>) وأصغر (<)، استخدم هذه الرموز لوصف العلاقات بين الأعداد التي تمثل المجموعات غير المتكافئة.

ج ـ تدريجياً خفف التركيز على المجموعات وركز على الأرقام ليستطيع الطفل في النهاية استخدام الرموز (>, <, #, =) لوصف العلاقات بين الأرقام، اكتب عدداً كبيراً من الأزواج العددية واطلب من التلميذ أن يكتب الرمز المناسب بينهما.

٤ ـ مفاهيم الشكل والحجم والوضع

أ ـ **الشكل**: عرّف التلميذ على المربع والمستطيل والمثلث، دع التلميذ يستخدم قطعاً خشبية أو بلاستيكية ومن ثم رسم وقص الأشكال، تدريجياً عرّف التلاميذ على الأشكال الأكثر تعقيداً، شجع التلميذ على مقارنة الأشكال.

ب ـ **الحجم**: عرّف التلميذ على مفاهيم كبير/ صغير، قصير/ طويل، واسع/ ضيق، عريض/ نحيف. استخدم أمثلة ملموسة ودع التلميذ يقوم بالمقارنة، دعه يقص أوراقاً تتضمن حجوماً مختلفة.

ج ـ **التمييز بين الحجم كوحدة لقياس المكان وكوحدة لقياس المحيط أو القطر**: مستخدماً طول الحبل أو السلك، دع التلميذ يكوّن أنواعاً مختلفة من الأشكال البسيطة المغلقة ودعه يلاحظ كيف أن الشكل يغير المجال حتى مع ثبات المحيط. اطلب من التلميذ أن يغلق أوسع شكل ممكن (الدائرة) وأضيق شكل ممكن (شكل مجاله صفر)، أشر إلى نهايتي الخيط أو الحبل يجب أن يتلامسا لتتأكد أنت أنك تتعامل مع أشكال بسيطة مغلقة.

دع التلميذ يكوّن أشكالاً لها نفس المساحة ولكن ذات محيطات مختلفة (٢ × ٢) ومستطيل (١ × ٤)، دع التلميذ يقص المستطيل ويركبه على المربع، أعد فحص المفاهيم (كبير، طويل، قصير، واسع، ضيق).

د ـ **الوضع**: عرّف التلميذ بمفاهيم (فوق/ تحت، مرتفع/ منخفض، أعلى/ أسفل، أمام/ خلف) دع التلميذ يضع الأشياء في هذه الأوضاع ويرسم أشكالاً للأشياء في أوضاع مختلفة، هل يختلف الحجم أو الشكل باختلاف الوضع؟.

م ـ مفاهيم القياس

أ ـ **الوقت**: علم الطفل مفاهيم متأخر/ مبكر، الآن، أمس/ اليوم/ غداً، ناقش أيام الأسبوع وشهور السنة، استخدم مفكرة لمتابعة الوقت، علم الطفل استخدام الساعة ومعرفة الثواني والدقائق والساعة ونصف الساعة وربع الساعة.

ب ـ **المسافة**: قدر المسافات في غرفة الصف، مستخدماً المتر والسنتمتر...

إلخ. عرف التلميذ بالكيلومتر ولكن لا تحاول الانتقال (التحويل) من قياس إلى آخر، قس محيط الأشياء وطول التلاميذ.

جـ ـ **السوائل والمواد الصلبة**: علّم الطفل وحدات القياس (ملعقة، كوب، ليتر، إلخ).

د ـ **الوزن**: علم التلاميذ مفهوم (ثقيل/ خفيف) علمهم استخدام الكلغ، الغرام، دع التلميذ يزن بنفسه والأطفال الآخرين، جدد وزن الأشياء، ناقش الفروق وقارن بين الأشياء.

ثالثاً ـ المهارات الإدراكية الحركية

التمييز البصري للأشكال

التعريف : القدرة على تمييز الأشكال والرموز في البيئة.

توضيح : يستطيع التلميذ أن يزاوج الصور المتماثلة والرموز المتشابهة (مثل الحروف، الأرقام، الكلمات، التصاميم).

المبرر التربوي

النشاطات المقترحة

١ ـ نشاطات التمييز الأساسية

أ ـ **الفروق الظاهرة**: يشير المعلم إلى أشياء مختلفة في غرفة الصف أو في الحديقة أو في الشارع ويعلق على الفروق البصرية (الفروق الواضحة للعين). بعد ذلك يطلب من التلاميذ أن ينظروا للأشياء ويتحدثوا بالتفصيل عن الفروق.

ب ـ **مطابقة الألوان**: باستخدام أقلام التلوين والأوراق الملونة، دع التلاميذ يطابقون الألوان.

جـ ـ **الأشياء المادية الملموسة**: ضع أقلاماً مختلفة ومساطر ومحايات ومشابك

أوراق وغير ذلك على الطاولة، أعطِ الطفل قلم رصاص ثانٍ ودعه يجد الغرض الذي يشبهه تماماً. وسع التمرين بحيث يشمل أشياء متنوعة.

د ـ **الفروق الفئوية**: ضع أمام الطفل مجموعة من الأزرار ذات أحجام وأشكال وألوان مختلفة، أحضر أشياء مشابهة واطلب من الطفل أن يحدد الأشياء المتشابهة، كرر التمرين باستخدام لعب، مكعبات، خرز، سيارات، أقلام رصاص... إلخ.

هـ ـ **الفروق في الاتجاهات**: ضع أمام الطفل (٤) مكعبات متشابهة، ثلاثة منها باتجاه معين والرابع باتجاه آخر مختلف، دع الطفل يشير إلى الفرق ويعلق عليه، توسع في هذا التمرين مستخدماً الأوراق، أقلام الرصاص، الدبابيس، ... إلخ.

ز ـ **الأشكال الهندسية**: إستخدم أشكالاً مثلثة ومربعة واطلب من الطفل أن يشير إلى الشكل المختلف، استخدم الدوائر والمستطيلات، إلخ.

ي ـ **الأنماط الملموسة**: إستخدم أربعة مكعبات، ثلاثة متشابهة والرابع مختلف واطلب من التلميذ أن يشير إلى الفرق، استخدم عصى وأوراق، كتب، سيارات، إلخ.

٢ ـ التصاميم الصورية

أ ـ صور الحيوانات، ضع صور حيوانات متشابهة ومتطابقة أمام التلميذ واطلب منه أن يعلق ويصف.

ب ـ الأشكال الأساسية، إعمل بطاقات ذات أشكال هندسية أساسية للمطابقة.

جـ ـ تمييز الحجم، إستخدم صور حيوانات مختلفة الحجم وعلم الطفل التمييز.

د ـ تمييز الصور، إستخدم كتب كثيرة الحجم فيها صور ملونة لأشياء مختلفة أين المطبخ؟ أين الفاكهة؟... إلخ.

هـ ـ بطاقات الإدراك، استخدم البطاقات التي تباع في المكتبات وأشياء أخرى للمطابقة البصرية.

و ـ التصاميم المجردة، علّم الطفل المطابقة والتمييز باستخدام بطاقات عليها تصاميم مختلفة.

ز ـ الأجزاء الناقصة، ضع أمام الطفل صور دراجة وناس... وأجزاء معينة فيها ناقصة، اطلب من الطفل أن يبين الجزء الناقص.

٣ ـ التمييز الرمزي

أ ـ التمييز الأولي، اعرض على الطفل أرقام أو أحرف أو تصاميم واحد منها يختلف عن الآخرين.

ب ـ تمييز الحجم، اعرض على الطفل مجموعة من التصاميم أو الأحرف والأرقام أو الكلمات المتشابهة باستثناء واحد أكبر أو أصغر.

جـ ـ الدوران، الرموز متشابهة ولكن واحد منها بوضع مقلوب.

د ـ سلسلة الأحرف، اعرض على الطفل سلسلة من الأحرف واطلب منه أن يعرف الأحرف غير المطابقة.

هـ ـ أنماط الكلمات الأساسية، اعرض على الطفل سلسلة كلمات (ولد، بنت، ولد) لتمييز الأنماط البصرية، استخدم أنماطاً أساسية.

و ـ التمييز الدقيق، علم تمييز الحروف التي تتغير مواضعها مثل (أدب، بدأ، أو باب، بال).

رابعاً ـ النمو اللغوي

الألفاظ

تعريف : القدرة على فهم الكلمات.

توضيح : يمتلك التلميذ مهارات الاستقبال اللفظي الأساسية تبعاً لعمره الزمني والفرص التربوية.

المبرر اللغوي: تتطور الألفاظ كنتيجة للخبرة والتكامل العصبي. يجب أن يقدم للأطفال فرصاً تربوية متنوعة كأساس للنمو اللغوي. ويجب استخدام التعليم المباشر للأسماء الأساسية من خلال المواد والأدوات الملموسة والتقليد والتعزيز.

نشاطات مقترحة

١ ـ الألفاظ التقليدية

أ ـ احصل على استجابة الطفل من خلال حثه على تقليد الأفعال: اجلس، المس انفك، المس ركبتك، صفق بيديك، انتقل ببطء... وكافىء التلميذ بعد كل استجابة تقليد صحيحة.

ب ـ اعرض على التلميذ صورة بقرة وقطة وخروف واسمعه شريط لأصوات الحيوانات، اطلب من الطفل التعرف على الحيوان من خلال الصوت؛ وسع البرنامج ليشمل أصوات الحيوانات الأخرى (الحصان، الأسد، الكلب... إلخ).

جـ ـ استخدام كلمات عديمة المعنى (نا، رد،..) اطلب من الطفل أن يكررها، كافىء الاستجابات الصحيحة. استخدم أرقاماً عشوائية (واحد، تسعة، خمسة، ثلاثة) بنفس الطريقة (تقليد من قبل التلميذ)، إذا لزم الأمر، استخدم آلة تدريب سمعي متنقلة مع سماعة إذن للتأكد من استقبال الأصوات.

٢ ـ الألفاظ العملية

أ ـ مستخدماً إجراءات التقليد والمكافأة، اعرض على الطفل صورته، كرر اسمه عدة مرات وأنت تنظر إلى الصورة وشجعه على الاستجابات وانتقل

إلى صور وأسماء أفراد الأسرة والمعلم وتلاميذ أو تلميذين آخرين.

ب ـ جمع أشياء مختلفة (فنجان، حذاء، ملعقة، قلم، دبوس، ورقة، ملعقة، كتاب). دع الطفل يلمس الشيء وبعد ذلك اطلب منه أن يقول اسمه. استخدم التدريب لتذكّر الأسماء. استخدم صوراً كبيرة للأشياء الحقيقية. استخدم بطاقات مصورة. اعرض على الطفل البطاقة، قل له اسم الشيء الموجود على البطاقة، شجع التلميذ أن يقلدك لفظياً.

جـ ـ علّم التلميذ قراءة الكلمات المتعلقة بالسلامة مثل: قف، شرطة، حريق، مواد سامة... إلخ.

٣ ـ الألفاظ الرمزية

أ ـ اعرض على الطفل حيوانات بلاستيكية وعلمه أسماءها، اكتب الأسماء على بطاقات كبيرة مستخدماً أقلام التلوين. استخدم صندوق الألعاب، استخدم إقتفاء الأثر الحواسي ـ الحركي وأحرف الرمل.

ب ـ دع الطفل يقص صوراً ويجمعها في ملف المفردات الصورية وأضف إلى هذا الملف صوراً جديدة يومياً. توسع في المفردات لتشمل الكلمات الرمزية (مثل يساعد، جيد، صداقة... إلخ) واستخدم الصور ذات العلاقة وناقش المعاني ليشمل البرامج جملاً بسيطة. استخدم القاموس المصور.

جـ ـ يلون التلاميذ بطاقات توضح المهن مثل: طبيب، نجار، حلاق، خباز... إلخ.

الفصل العشرون

علم النفس المدرسي

كل حديث اليوم، وبالأخص في البلدان العربية عن تطوير التعليم وجعله مواكباً للعصر، ليس له معنى بدون إقامة علم نفس مدرسي متطور ومتكيف مع الحاجات والمشاكل التي تتعرض لها مجتمعاتنا في هذه المرحلة من تطويرها السريع وتغيراتها الحادة والقوية، وهو اليوم حاجة ملحة في مدارسنا وخصوصاً الأزمات والحروب التي تعيشها منطقتنا والأوضاع الاقتصادية وحالات الفقر والبطالة، فالتربة خصبة لعمل النفساني المدرسي (شعراني، ١٩٩٨).

علم النفس المدرسي

يهدف علم النفس المدرسي إلى تقديم خدمات نفسية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة للأطفال من أجل تنمية صحتهم النفسية ونموهم وتطورهم التربوي. وتقدم هذه الخدمات من قبل المعالج النفسي والارشادي وكذلك التربوي. ولعلم النفس المدرسي امتدادات وعلاقات مع العلوم النفسية الأخرى، كالصحة النفسية وعلم النفس التطوري والتربية الخاصة وعلم النفس العلاجي وعلم نفس النمو لأن النفساني المدرسي يجب أن يعرف بوضوح النمو السوي حتى يستطيع أن يشخّص الإضطراب إذا وُجد.

«يقوم علم النفس المدرسي على الإفتراض القائل بأنه كلما اكتشفت المشكلة بشكل أسرع سهلت معالجتها». أو كلما كانت المعالجة قريبة زمنياً من حدوث المشكلة تكون فرصة نجاح المعالجة أفضل (١٩٨٤

Reynolds,). هذا الافتراض يؤكد ضرورة وجود خدمات نفسية في المواقف التربوية حتى يسهل التعرف على المشكلات قبل أن تتأزم وتتعقد وبالتالي يصعب معها الحل والعلاج. وهناك بعض الأسباب التي تؤدي إلى زيادة الإصابة بالمرض النفسي وهي بذاتها مبررات إيجاد علم النفس المدرسي ومنها (قطامي، ١٩٩٩):

١ - زيادة التنافس بين الأفراد، أشار هورتني إلى عامل التنافس وعدم المساواة في العمل الذي يؤدي إلى القلق.

٢ - التفتت الأسري.

٣ - التحركات السكانية (التهجير والهجرة).

٤ - الصراع بين الحديث والقديم وزيادة الفروق في الدخل بين الفقراء والأغنياء.

٥ - التقدم التقني في الطب وتقليل نسبة الوفيات وإطالة العمر، وقد أدى ذلك إلى حدوث مشكلات نفسية وخاصة في سن الشيخوخة.

٦ - أساليب خاطئة في التنشئة (عدم تعلم الضبط الذاتي واستخدام العقاب). ويعتبر علم النفس المدرسي فرعاً من فروع علم النفس العيادي، وقد اعتبره هاريس (Harris, 1980)، فرعاً من فروع علم النفس التطبيقي الذي يبدأ بالبيت؛ بينما يمارس علم النفس العيادي في العيادة النفسية. وقد ظهر علم النفس المدرسي وتشكلت هويته نتيجة بعض العوامل التي زادت من طلب الخدمات التي يقدمها هذا العلم، ومنها المدارس ومحاكم الأحداث. كما زاد الطلب على استخدام الاختبارات النفسية.

ويمكن القول إن علم النفس المدرسي هو تخصص في علم النفس إضافة إلى أدوار ووظائف أخرى. والعلاقة وطيدة بين علم النفس المدرسي والتربية الخاصة، من حيث أنه يقدم خدمات خاصة للأطفال الذين يعانون من

صعوبات تعليمية وسلوكية خاصة، إضافة إلى الأطفال ذوي الحاجات الخاصة. وقد أصبحت هذه الخدمة الأخيرة اليوم تضم الآباء والمعلمين والاستشاريين وتقنيات الإدارة السلوكية وتطوير المراحل الصفية والمواد التعليمية وإعداد البرامج العلاجية اللازمة وتقديم العلاج النفسي عند الضرورة.

إن علم النفس المدرسي ميدان من ميادين علم النفس وإنطلاقاً من هذا الفرض سيتم توضيح العلاقة بين علم النفس المدرسي وبعض هذه الميادين ذات الصلة الوثيقة التي تعتبر معرفتها مطلباً ضرورياً لممارسة علم النفس المدرسي. ومن هذه العلوم: الصحة النفسية وهي هدف النفساني المدرسي وعلم النفس التطوري وعلم النفس العيادي (عبد اللطيف، ١٩٩٠).

الصحة النفسية

بدأ الاهتمام بالصحة النفسية ومقوماتها وقضاياها منذ القرن الماضي. ولقد شغلت صحة النفس وسقمها اهتمام المفكرين والعلماء منذ الحضارة اليونانية، والمناهج التي تقوم عليها الصحة الجسمية هي نفسها مناهج الصحة النفسية. وهذه المناهج هي حسب (القوصي، ١٩٧٠):

١ - المنهج العلاجي: وهو ما يسلكه الفرد للتخلص من المرض.

٢ - المنهج الوقائي: وهو ما يسلكه الفرد كي يتجنب الإصابة بالمرض.

٣ - المنهج البنائي: وهو ما يسلكه الفرد حتى تقوى صحته ويتمتع بصحة جيدة.

وهذه المناهج هي نفسها المتبعة للوصول بالفرد إلى صحة نفسية سليمة. فالصحة الجسمية بالنسبة لهذه المناهج الثلاثة تعني التوافق التام بين الوظائف الجسمية المختلفة، مع المقدرة على مواجهة الصعوبات العادية المحيطة بالإنسان والاحساس الإيجابي بالنشاط والقوة والحيوية، أما الصحة النفسية فيعرفها القوصي بأنها «التوافق التام بين الوظائف النفسية المختلفة مع

القدرة على مواجهة الأزمات النفسية العادية التي تطرأ على الإنسان مع الشعور بالسعادة».

وفي موضع آخر يعرّفها القوصي بأنها: «خلو الفرد من أعراض المرض النفسي والعقلي ومن الأمثلة على الأمراض النفسية: الهستيريا، الخوف، القلق، الإنطواء؛ وأما الأمراض العقلية فهي: الفصام، الاكتئاب، الهوس الاكتئابي، اختلال الإدراك». وعرّف دستور منظمة الصحة العالمية عام ١٩٤٦، الصحة النفسية كما يلي: «إنها حالة كاملة من العافية الجسمية والعقلية والاجتماعية وليس مجرد غياب المرض أو الإعاقة» وخطت وحدة الصحة العقلية خطوة أكثر تقدماً في الموضوع حين قدمت لجنة الخبراء تعريفاً للصحة النفسية أكثر شمولاً وتحديداً، عام ١٩٥١. وتقول «إن الحالة التي يكون فيها الفرد متحرراً من الاضطرابات الطبية العقلية الظاهرة لا تبعث على الرضى. كما أن الاحتفاظ بالتلاؤم مع البيئة في كل الظروف كظاهرة للصحة النفسية يعني تجاهل حقيقة كون البيئة في وضع تصبح معه الاستجابة الصحية تجاهها هي محاولة تغييرها. ومع ذلك ورغم الإكراه على التلاؤم مع أي بيئة كانت، فإن القدرة على تكوين علاقات موفقة مع الآخرين تعتبر من خصائص الصحة العقلية» (سعد جلال، ٨٨ ـ ٨٩). ويتابع جلال رأي اللجنة فيذكر أن الصحة العقلية كما تفهمها اللجنة تتأثر بكل من العوامل البيولوجية والاجتماعية؛ وهي ليست حالة ثابتة، بل تتعرض للتغير والتذبذب في درجتها، وتتضمن عدداً من القدرات أهمها:

١ ـ القدرة على إقامة علاقات ناجحة والاسهام البنّاء في تغيير البيئة الاجتماعية والطبيعية.

٢ ـ القدرة على نمو الشخصية بطريقة تتمكن معها الدوافع الغريزية المتعارضة من إيجاد التعبير المنسجم للتحقيق العام للقدرات.

ويتضح من هذا التعريف وما لازمه من توضيح من قبل لجنة الخبراء،

أفكار كل من بولبي التحليلية النفسية من جانب وجان بياجيه ومفاهيمه في التكيف المفتوح النمائي مع المجال الحيوي من جانب آخر (حجازي، ٢٠٠٠).

والأهم هو برامج صيانة الصحة النفسية ومنها: خدمات رعاية الأمهات والحوامل والرضع وأطفال ما قبل المدرسة، خدمات رعاية طفل الرياض والابتدائي، الصحة النفسية المدرسية، الاهتمام بالمعوقين والمسنين... إلخ.

مقومات الصحة النفسية في ضوء النظريات العلاجية النفسية

١ ـ يعتبر **فرويد** أن الصحة النفسية الكاملة مجرد خرافة بعيدة المنال في الحياة الواقعية. ويعتبر أن التوازن بين أركان الشخصية والتفاعل الدينامي بينها (الهو والأنا الأعلى والأنا) بما يحقق الإرضاء لمختلف النزعات ويؤدي إلى حالة الوفاق الداخلي يمثل حالة الشخصية المعافاة. إلاّ أن فرويد لخص الصحة النفسية من منظور وظيفي في ثلاثية: الإنجاز (الابتكار) Creation والإنجاب Procreation والترويح. يأتي الإنجاز وصولاً إلى الابتكار في المقدمة كتعبير عن توظيف الطاقات والامكانات في ممارسة حياة بناءة يليها الإنجاب الذي يستند إلى القدرة على الحب والارتباط الزوجي والعاطفي والوصول إلى النضج النفسي الضروري للقيام بأدوار الوالدية والزوجية. ويكملها القدرة على الترويح والاستمتاع بمباهج الحياة وتجديد الطاقات الحيوية (محمد، ٢٠٠٠).

٢ ـ **أما فيلهلم رايش**، وهو محلل نفسي منشق عن الفرويدية فيعرّف المرض أنه الوقوع في الجمود الدفاعي: الإنسان المقيد روحاً وجسداً كرد فعل دفاعي ضد القلق. أما الصحة النفسية التي تمثل هدف العلاج والشفاء، فهي التحرر من القيود النفسية العضلية الذاتية وإطلاق الطاقات الحية كي تتجسد في الحب والحياة وتنمو في حالة من الحرية النفسية ذات الطابع الإيجابي البناء: السعادة والإنجاز (Reich, 1972).

٣ ـ أما وجهة **نظر العلاج الجشطالتي**، فترى الصحة النفسية في القدرة على العيش هنا والآن ولكن بشكل حقيقي. بينما يتجلى المرض في تزوير الواقع الذاتي والوجودي والهروب من الماضي أو المستقبل، أي الهروب من المتعة وقلق العيش الكثيف للتجربة الوجودية في الحاضر. ومن المعروف أن المريض النفسي يعاني فعلاً من إنعدام القدرة على مجابهة الذات ولذلك فهو ينكفىء في إجترار الماضي بشكل دفاعي، أو الهروب من غنى اللحظة في أحلام المستقبل الوهمية.

٤ ـ يرى **جون بولبي**، أن الصحة النفسية أساساً في بناء الطمأنينة القاعدية التي تمثل ثمرة تجربة تعلق إيجابي وطيد ومستقر مع الأم. فالطمأنينة القاعدية هي منطلق الانفتاح على الدنيا والناس وتفتح الإمكانات ونمو الثقة بالذات. وعلى العكس فهو يرجّع مختلف الاضطرابات النفسية إلى قلق الإنفصال وما يولده من انعدام الطمأنينة القاعدية التي تؤسس لكل السلوكيات وردود الفعل الدفاعية المرضية في التعامل مع الدنيا والناس.

٥ ـ أما تيار العلاج المعرفي الذي طوره **ألبرت أليس** وتيار العلاج المعرفي الذي طوره بيك ومساعدوه حتى غدا من أكثر طرق العلاج النفسي الحديث إنتشاراً، فلهما وجهة نظر في الصحة النفسية والمرض ترتكز على القاعدة المعرفية ويرى كلاهما في المرض النفسي سيطرة ردود الفعل الإنفعالية والسلبية على الشخص وسلوكه. وتعود ردود الفعل إلى نظام من الافتراضات المعرفية الخاطئة وإلى نظام الأفكار الآلية المرتكزة على نواة من نظام المعتقدات العميقة حول الذات والعالم تبعاً لبيك. الإنسان يقع صريع المعاناة والاضطراب والاكتئاب والقلق نتيجة لخلل في نظام المعتقدات، أما الشخص المعافى فهو ذاك الذي يتمتع بنظام معتقدات واقعي في النظرة إلى الذات والآخرين والدنيا. وينتج عن هذا سيادة التفكير الايجابي في المواقف الحياتية، كما في الموقف من الذات. وللوصول إلى التفكير الإيجابي يجب رفض المعتقدات الخاطئة وسيطرة العقل على الحالات الإنفعالية السلبية.

٦ ـ لا بد من الإشارة إلى أريك أريكسون (سليم، ٢٠٠٢) ومنظوره في مراحل الحياة ومهامها. وضع أريكسون هذه القائمة ١٩٥٠ في كتابه «الطفولة والمجتمع» وهي. عبارة عن مجموعة من ٨ ثنائيات متقابلة، يشكل الثنائي الأول منها حالة الصحة النفسية، بينما يشكل الثنائي الثاني حالة المرض أو الإضطراب في مراحل عمرية متتالية منذ الميلاد إلى الشيخوخة.

المرحلة	حالة الصحة	حالة المرض	السن
١ ـ	الثقة القاعدية	مقابل عدم الثقة	من الميلاد إلى ١٨ شهراً
٢ ـ	الاستقلال	مقابل الخجل والشك	١٨ شهراً ـ ٣ سنوات
٣ ـ	المبادرة	مقابل الشعور بالذنب	٣ ـ ٦ سنوات
٤ ـ	الصناعة والشغل	مقابل الشعور بالدونية	٦ ـ ١٢ سنة
٥ ـ	الهوية	غموض الأدوار	المراهقة
٦ ـ	العلاقات الحميمة	مقابل العزلة	سنوات الشباب
٧ ـ	العطاء والإنجاز	مقابل الركود	الرشد
٨ ـ	التكامل الشخصي	مقابل الأسى واليأس	الشيخوخة.

٧ ـ **النظرة الوجودية الإنسانية: ماسلو وروجرز**: يرى روجرز أن الشخصية المعافاة هي تلك المدفوعة بدافع تحقيق الكيان الوجودي حتى أقصى درجات إمتلائه ونمائه. ويتوقف النجاح في الحصول على التقدير الإيجابي غير المشروط من الأشخاص المرجعيين في حياة الطفل، وهو ما يولد الانسجام بين صورة الذات ومفهومها لدى الشخص وبين تجربته المعاشة. وإذا توافر ذلك فإن الصحة النفسية ستتجلى في الأبعاد الإيجابية ومنها الحب والتعاطف مع الآخرين وتحمله مسؤولية قراراته وبذلك يتجلى العطاء والتعبير عن المشاعر الأصيلة (محمد، ٢٠٠٠).

وفي المقابل فإن الإضطراب النفسي يرجع إلى إضطرار الطفل إلى التخلي عن الوفاق مع ذاته وحاجاته والخضوع للتقدير المشروط من الآخرين

أي اضطراره أن لا يكون هو ذاته الأصيلة. وهنا تبدأ الغربة عن الذات لحساب الرضوخ لآراء الآخرين وشروطهم.

أما **ماسلو** فيرى أن الإنسان المعافى هو الذي يحقق ذاته إلى أقصى إمكاناته أي الإنسان الفاعل بكامل وظائفه وطاقاته. ويميز ماسلو بين دافعين هما: دافع الوجود والصيرورة وهو يشكل المسار الإيجابي إلى العيش في أقصى حالة ممكنة للذات ودافع القصور الذي يلقي بالإنسان في الإنكفاء والعجز عن إنجاز الذات. ومن ضمن خصائص الإنسان المعافى يذكر ماسلو: درجة عالية من تقبل الذات، العفوية والتلقائية، العزلة والتأمل، درجة عالية من الاستقلالية، القدرة على إقامة علاقات حميمة، البعد عن التعصب، حس خلقي، المرح والدعابة... إلخ.

٨ ـ **أما بالنسبة للنموذج السلوكي**، فقد أخذ يلقى قبولاً وصدى من قبل المربين، لأن هذا النموذج يفترض أن السلوك يتشكل نتيجة الظروف البيئية المحيطة بالفرد، لأن جميع السلوكيات المرغوب فيها وغير المرغوب فيها هي سلوكيات متعلمة من البيئة وبما أنها متعلمة أو مكتسبة، لذا يمكن تغييرها أو تعديلها. كما أشار سكنر إلى أن السلوك يدل على البيئة التي يعيشها الفرد، كما يقوم النموذج البيئي أيضاً على افتراض أن السلوك البشري ينتج عن التفاعل المعقد بين العوامل البيئية وخصائص الفرد.

ويرفض السلوكيون مفهوم المرض العقلي كأساس للإضطرابات التي تصيب الأفراد ويعتمدون على الاعتقاد القائل: «بأن المشكلات الإنسانية هي حصيلة التفاعل بين الفرد والبيئة» والنموذج البيئي يأخذ بعين الاعتبار قدرات الأطفال ويحلل المشكلات التي يعانون منها ويتعامل أيضاً مع الأطفال الذين لا يعانون من مشكلات. وهذا النموذج يختاره الكثير من المختصين النفسيين في المدرسة وغيرهم من النفسيين، ما داموا يتفاعلون مع الأطفال والشباب الذين يعانون من مشكلات معينة. يركز الاتجاه السلوكي من وجهة نظر سكنر

على أن السلوك هو نتيجة البيئة وما تحدثه من تغيرات وتأثيرات عند الفرد. ويتحدد سلوك الفرد عادة بما يواجهه من تعزيز لاستجابات يقوم بها ويكررها بهدف الحصول على المزيد من التعزيز، والتي يحدد فيها السلوك الإنساني على أنه تفاعل مستمر ومتبادل بين الأفكار التي يحملها الفرد وسلوكه بشكل عام والعوامل البيئية المحيطة به. ويشير باندورا إلى ثلاثة عناصر رئيسية تعتبر مكونات لنموذج الحتمية المتبادل وهي:

١ ـ خصائص الفرد ومعارفه وسلوكه وقدراته واستعداداته.

٢ ـ البيئة المحيطة به.

٣ ـ التفاعل بين العامل الأول والعامل الثاني.

ويخرج باندورا بالمعادلة التالية:

السلوك = وظيفة التفاعل بين الفرد والبيئة (Bandura, 1978).

علم النفس المدرسي والصحة النفسية

الأسرة والمدرسة هما المؤسستان الرئيسيتان على صعيد النمو عموماً وعلى صعيد الصحة النفسية تحديداً. وتعتبر المدرسة نفسها بشكل عام معنية فقط بالتعلّم/ التعليم دون سواه.

في مقابل هذه النظرة تستطيع برامج الصحة النفسية المدرسية تقديم الكثير، يمكنها أن تعالج بسهولة وبكلفة مادية بسيطة وفي وقت قصير، نسبة هامة من حالات الأزمات النفسية والاضطرابات الإنفعالية أو السلوكية، مما ييسر إنطلاق عملية النمو السليم ومعها التحصيل الدراسي المتوقع. أما تجاهل هذه الأزمات والإضطرابات فإنه يرتب أثماناً لاحقة قد تكون باهظة فعلاً على شكل ترسخ الاضطراب، مما ينجم عنه هدر تحصيلي وتعثر الحياة. ولهذا فلقد أخذت عيادات الصحة النفسية المدرسية تتكاثر، حتى أصبحت من الضروريات في المدارس الحريصة على فاعلية أدائها. كما أن الإقبال على

خدماتها أصبح أكثر شيوعاً وألفة، مع تزايد وعي الأهل والمعلمين بفوائد هذه الخدمة وفاعليتها.

ولقد بدأ يحدث تحول في المنظور على صعيد تطور هذا المجال، من التركيز على العلاج نفسه، إلى برامج الوقاية والنماء التي تخدم الجمهور الأوسع من التلاميذ. كما أن مفهوم التمدرس ذاته قد بدأ يتوسع كي يتحول إلى عملية تنشئة كاملة تهتم بكل قطاعات حياة الطفل واحتياجاته وأبعاد نموه. فنحن بصدد التحول من الطفل ـ الآلة المعرفية إلى الطفل الكيان الكلي، وهو تحول تفرضه بإلحاح متزايد متطلبات الإعداد للحياة المنتجة والفاعلة. فالنجاح في الحياة لم يعد مقتصراً على مجرد إتقان مهارات معرفية ومهنية مهما كانت أهميتها. مَن ينجح في الحياة هو الشخصية الكلية في تكامل مكوناتها وحسن تفاعلها وفاعلية نشاط مختلف وظائفها. وهو ما يحيلنا إلى مربع مقومات الصحة النفسية الذي يتعين على المدرسة أن تهتدي به، إذ أرادت حقاً أن تقوم بوظائفها المستقبلية.

أدوار أخصائي علم النفس المدرسي أو (النفساني المدرسي)

١ ـ تقويم تطور القدرة العقلية والاجتماعية والانفعالية لدى الأطفال وتفسيرها.

٢ ـ تقديم المساعدة في تحديد الأطفال المتميزين وتصنيفهم والتعاون مع الاختصاصيين الآخرين في وضع برامج تربوية خاصة بهم.

٣ ـ تطوير الطرق والأساليب التي تسهل تعلم التلاميذ وتكيفهم.

٤ ـ تشجيع البحث العلمي ومحاولة إيجاد بعض الحلول بطريقة علمية للمشكلات التي يواجهها التلاميذ في المدرسة.

٥ ـ تشخيص المشكلات التربوية والنفسية والشخصية ووضع البرامج العلاجية لها.

تقوم كل من الأسرة والمدرسة بتقديم خدمات التنشئة الاجتماعية وبالرغم من ذلك يواجه الأطفال والشباب بعض المشكلات كما تختلف هذه المشكلات في طبيعتها وأهميتها. ومشكلات الطفل وإضطراباته يمكن التحكم فيها وتعديلها. ومشكلات الطفولة تمتد من تلك التي تتزايد وتشتد بصورة تتطلب تدخلاً مهنياً، إلى تلك المشكلات السلوكية التي وإن بدت بسيطة فإنها تثير الإزعاج لدى الوالدين والمعلمين. ومشكلات الطفولة قد تكون التخلف العقلي، صعوبات التعلم، إضطرابات التفكير، إضطرابات السلوك، الاكتئاب، العدوان المتكرر والعنف، عدم ضبط السلوك، المخاوف وكل ما في شأنه أن يعوق تفاعلات الطفل الإيجابية بالمحيطين به أو أن يعوق تحقيق نموه الطبيعي أو تحقيق الأهداف التي يرسمها الآخرون له.

وتعلمنا نظرية التعلم أن السلوك الإنساني ـ سواء كان بسيطاً أو معقداً ـ يخضع في غالبيته لعوامل مكتسبة وأن السلوك الشاذ أو المرضي يُكتسب في معظمه، نتيجة أخطاء سلوكية أو إضطرابات يمكن للطفل أن يتوقف عنها إذا عدّلنا الشروط التي أدت إلى تكوينها واستمرارها. (عبد الستار وآخرون، ١٩٩٣).

ويبدأ دور النفساني المدرسي منذ دخول الطفل المدرسة وعليه أن يهتم بالتلاميذ الذين يعانون من أي من الاضطرابات المذكورة أعلاه، لأن الوظيفة الأساسية لعلم النفس المدرسي هي أن يجد حلولاً للحالات الشخصية والمساعدة للوصول إلى وضوح في الرؤية بالنسبة للصعوبات التي يعانون منها، لتحديد عناصر الحل وهذا يفترض لقاءات بين جهات مختلفة: تلميذ، أهل، معلمين.

كما يتضمن دوره مراقبة التلاميذ والمعلمين. ولكن المراقبة بالنسبة للمعلمين هي مراقبة تربوية. أما بالنسبة للتلاميذ، فهي مراقبة نفسية على أن تتم مراقبة المعلمين دون أن تخفف من أهمية وقانونية وظيفتهم أو السلطة التي يملكونها.

أما بالنسبة للمراقبة النفسية للتلاميذ، فيجب أن تتم من خلال البطاقة الخاصة بكل تلميذ والتي تعطي صورة سيكولوجية عنه، مع مراعاة العلاقة الجدلية بين النمو الجسدي والعاطفي والذهني، أي الأخذ بالاعتبار العلاقة بين سلوك الطفل وبين بيئته المنزلية والمدرسية.

المشكلة النفسية

إن المشكلات النفسية بالنسبة للأطفال والشباب هي عبارة عن زيادة أو نقصان في المجالات المعرفية والانفعالية والسلوكية.

وإن الأطفال غير القادرين على التحصيل أو الاندماج في برنامج دراسي أو تربوي، يعانون في الغالب من اضطراب نفسي. من هنا يتوجب على المدرسة أن توفر فرصاً وخدمات لعلاج الأفراد الذين تبين أنهم يشذون في سلوكهم عن المعايير السوية. وقد تكون هذه المعالجات على شكل دروس خاصة لهذه الفئة من الأطفال (المليجي، ٢٠٠٤).

وإن إتخاذ قرار، فيما إذا صنفت المشكلة على أنها مشكلة وذات دلالة، ليس موضع تساؤل؛ ولكن في اللحظة التي يتم فيها تحديد الأداء المرغوب فيه وتعريفه إجرائياً، فإن المشكلة تصبح موضع تساؤل ومناقشة ومعالجة محتملة. إن هذا المنحنى في تعريف المشكلات النفسية مبني على الإفتراض، بأن المشكلات تنمو نتيجة تفاعل الفاشل بين الأفراد (مثل الطفل وأصدقاؤه ومعلمه ووالديه). ولهذا فإن التلميذ المستهدف وتفاعلاته مع البيئة ينبغي أن يتم إختبارهم بهدف فهمهم وتغيير السلوك المشكل لديهم.

ويعتقد عدد كبير من الباحثين أن المدرسة تستطيع أن تقوم بحل كثير من المشاكل عن طريق الخدمات التي تقدم من قبل النفساني المدرسي.

وقد بُني هذا الاعتقاد على افتراض أن المهارات والمعارف التي يكتسبها الفرد من خلال استشارة النفساني المدرسي إزاء مشكلة ما، تعمم على أطفال

آخرين قبل ظهور المشكلة على السطح.

إن مفهوم المشكلة أو الإضطراب عند التلاميذ يشمل كل سلوك يثير الشكوى أو التذمر لدى الطفل أو أبويه أو المحيطين به في الأسرة أو المؤسسات الاجتماعية والتربوية ويدفعهم إلى إلتماس نصيحة المتخصصين للتخلص من هذا السلوك. ولكن يجب التنبه هنا أن بعض تصرفات الأطفال والمراهقين قد تكون مرتبطة بالمرحلة العمرية وخصائصها التي يمرون بها، لذلك يحذرنا علماء النفس من العجلة في وصف سلوكهم بالإضطراب. ويترتب على هذا التحذير أنه يجب على المعالج النفسي أو النفساني المدرسي أن يكون ملماً بخصائص مراحل النمو وتطور الطفولة ليميز في سلوك الطفل بين ذلك الذي يحتاج إلى التدخل النفسي أو الطبي بسبب شذوذه وعدم ملاءمته لمتطلبات النمو وبين ذلك الذي لا يحتاج إلى التدخل العلاجي، بل قد يكون المطلوب منه تشجيعه، بسبب إنسجامه مع المتطلبات التي تفترضها ضرورات النمو.

إن كثيراً مما يعتبر إضطرابات سلوكية كالعدوان والحركة الزائدة والتحطيم والبكاء والتبول اللاإرادي واضطرابات النمو، وهي المشكلات التي تسبب عادة إزعاجاً للأسرة، قد تعكس لدى كثير من الأطفال خصائص المرحلة الزمنية التي يمرون بها، ومن ثم فإنه من غير الملائم وصفها بالشذوذ أو المرض.

وفي المقابل يمكن اعتماداً على البحوث التي تدرس مراحل النمو عند الأطفال في المجتمعات المختلفة أن نقرر أن هناك كثيراً من التصرفات التي تصدر عن الأطفال لا تمثل جزءاً من مقتضيات النمو الانفعالية أو العقلية أو الاجتماعية ويصح بالتالي تشخيصها بأنها شاذة وتتطلب التدخل العلاجي.

وتبين الأبحاث أن هذه التصرفات التي تشخّص بأنها شاذة بسبب تفاقمها من حيث الحدة والشيوع تتزايد تزايداً مخيفاً. فقد أظهرت دراسة أميركية

(Tuma, 1989)، أن نسبة ١١٪ من الأطفال في الولايات المتحدة يعانون اضطرابات نفسية وعقلية. ولا يوجد في مجتمعاتنا العربية ـ حسب ما نعتقد ـ إحصائيات أو دراسات شاملة تمكننا من معرفة مدى انتشار الإضطراب السلوكي بين الأطفال والمراهقين. إلاَّ أننا نعتقد أن التغيرات الاجتماعية التي تتعرض لها هذه المجتمعات وانعدام الخدمات النفسية المتخصصة في مجال إضطرابات الطفولة لا تبعث على التفاؤل. وتدل تجربتنا من خلال اللقاءات العديدة مع أولياء الأمور بأن هناك العديد من الاضطرابات التي يعاني منها الأطفال والمراهقين في مجتمعاتنا، ونود أن نذكر بشكل خاص التأخر في نمو النضج عند هؤلاء الأطفال وخاصة من ناحية الضبط الذاتي وسيطرة مبدأ اللذة، إذ يعاني أطفال في عمر ٨، ٩ سنوات من مشكلات كانت ستكون من طبيعة النمو لو أنهم في الطفولة المبكرة، كما تدل الأبحاث التي أجريناها مع طلابنا والتي تناولت مفاهيم الاحتفاظ الفيزيائي إلى تأخر في تكوّن هذه المفاهيم.

١ ـ أنواع الاضطرابات التي يعاني منها الأطفال

تتنوع المشكلات والإضطرابات التي يعاني منها الطفل ويمكن تصنيفها حسب المرشد النفسي الطبي الأميركي (DSM. III. R, 1987) على النحو التالي:

١ ـ مشكلات متعلقة بالنمو: التخلف العقلي أو الدراسي ـ مشكلات النمو اللغوي ـ صعوبات التعلم.

٢ ـ مشكلات متعلقة بإضطراب السلوك: الإفراط الحركي، العدوان، تشتت الانتباه، التخريب، الجنوح، الكذب، الإنحرافات الجنسية.

٣ ـ مشكلات القلق: قلق الإنفصال، القلق الاجتماعي، تحاشي أو تجنّب الاحتكاك بالآخرين.

٤ ـ الإضطرابات المرتبطة بسلوك الأكل والطعام: الهزال أو النحافة

المرضية، النهم والسمنة، إلتهام المواد الضارة.

٥ ـ اللوازم الحركية: نتف الشعر، مص الأصابع، قضم الأظافر.

٦ ـ إضطرابات الإخراج: التبول اللاإرادي، التغوط.

٧ ـ إضطرابات الكلام واللغة: التأتأة، البكم، الحبسة الصوتية.

٨ ـ إضطرابات أخرى: ذهان الطفولة، السلوك الإجتراري.

وكان يُعتقد في السابق أن الأطفال ليسوا عرضة للإصابة بالإكتئاب أو أن الإصابة به محصورة في الكبار، ولكن الدراسات المعاصرة تثبت أن الأطفال يمكن أن يتعرضوا للإكتئاب بكل أعراضه المتوفرة لدى البالغين بما في ذلك الحزن ونقص الوزن واليأس.

٢ ـ إضطرابات نوعية:

إلا أن أحد المطالب الرئيسية للعلاج هو عدم الاكتفاء بتصنيف الاضطراب أو الأعراض أو الشكاوى وفق فئات عريضة. فالمطلب الأول للبدء بالعلاج للطفل هو تحديد السلوك المطلوب علاجه تحديداً دقيقاً. فالمعالج السلوكي خاصة لا يقبل وصف إضطراب الطفل بالعدوان، بل يفضل بدلاً من ذلك الإشارة إلى مظاهر سلوكية محددة مثل: يستخدم ألفاظاً قبيحة، يضرب أخته، يعتدي على أبويه بالضرب، يبصق، يخطف الأشياء من أمام زملائه، يحطم أثاث المنزل وإلى غير ذلك من جوانب السلوك التي يمكن وصفها بالعدوانية. والشيء نفسه يفضل المعالج صياغات سلوكية محددة مثل: يخاف من الظلام، يشعر بالسخونة في المدرسة، يخاف من المدرسة، لا يستيقظ مبكراً أيام الدراسة.. بدلاً من وصف الطفل أنه يعاني عصاب القلق أو تنتابه المخاوف المرضية.

وعلى العموم فإن أنواع المشكلات التي يعانيها الأطفال تتنوع وتتعدد بتعدد المظاهر السلوكية التي تستثير قلق البالغين وقلق المعالج. وقد وضع

ولبي ولانج ما يسمى بقائمة مسح المخاوف الاجتماعية وهي تتكون من ٧٤ بنداً تمثل مخاوف شائعة بين الأطفال من أشياء مثل: الثعابين، الأماكن المظلمة، الأصوات العالية، السلطة، الاجتماع بالآخرين، التحدث مع الغرباء.. الخ.

وقد وضع عبد الستار إبراهيم (عبد الستار، ١٩٩٣) قائمة مشكلات الطفل تتكون من ٧٥ مشكلة نوعية تتراوح من ١ < (تنطبق أو تشيع بشدة في سلوك الطفل) إلى ٣ < (لا تنطبق أو لا تمثل مشكلة).

الصياغات السلوكية السيكاترية (إبراهيم، الدخيل، ابراهيم)

أنـــواع المفاهيم	الصياغة السلوكية ـ النوعية	المفهوم	الصياغة السلوكية ـ النوعية
مكتئب	يبكي، يجلس بمفرده، بطيء الحركة، يردد عبارات مثل: أشعر بالاكتئاب، يرفض الطعام، وزنه يتناقص، يهدد بالانتحار حاول الانتحار من قبل.. عدد المرات..	اجتماعي	يحب حضور الحفلات، يلتقي الغرباء، يدعو الأطفال الآخرين، يفضل أن يقضي وقته مع الأصحاب، يصادق كثيراً من الأطفال يتلقى كثيراً من الدعوات للخروج والحفلات... الخ
عدائي	ينتقد الآخرين بشدة، يضرب، يتعارك، يخرب ممتلكات أحد الأشخاص يقاطع الآخرين، يهاجم، يمزق، يسب ويهين	ذكي	يحصل على علامات أكاديمية عالية، يسجل نسبة ذكاء فوق المتوسط يقرأ الكتب المتقدمة عن عمره، يتحدث أكثر من لغة، يمارس ألعاباً تحتاج إلى التفكير كالشطرنج
ذهاني	يضحك من دون سبب، يتحدث مع نفسه بصوت عال، لا يستجيب للناس، ينزع ملابسه علناً، يقضي أوقاتاً طويلة بمفرده، لا يبدو أنه يكترث لما يجري حوله، ينفجر بالغضب دون سبب واضح، لغته مفككة، يهلوس (يرى أو يسمع أشياء لا يحس بها الآخرون) يلعب بأعضائه التناسلية علناً، لا يرعى نفسه.	عصابي	يتحاشى لقاء الآخرين، يتحاشى الكلام في وسط مجموعة، وجهه يشحب، يغص أو يبلغ ريقه، يرطب شفتيه، يتنفس بصعوبة، يعرق، أطرافه دائماً باردة، يتأتئ أو يتغير في الكلام، يجزع من بعض الحيوانات بشدة، يرتعد عند الذهاب إلى المدرسة، لا يستطيع رد الإهانة.

حل المشكلات

قدم برجن (Bergan, 1977) أربع مراحل أساسية لنموذج حل المشكلات وهي:

١ ـ تحديد المشكلة.

٢ ـ تحليل المشكلة.

٣ ـ تنفيذ الخطة.

٤ ـ تقويم المشكلة.

ويعتبر أن الخطوة الأولى لحل المشكلة تكمن في مواجهة الفرد لها وبعد ذلك يقوم المرشد النفسي مع الأولياء أو الإدارة أو المعلمين بتحليل العوامل المسببة للمشكلة، ثم يقوم المرشد بتقديم بعض الحلول وأخيراً يصل إلى مرحلة التقويم وبعد ذلك يتحقق من حل المشكلة أو عدم حلها.

يشير أدب علم النفس المدرسي إلى أن المبدأ من وجود المتخصص النفسي في المدرسة وممارسة أعماله في الإرشاد داخل المدرسة هو إحتضان المدرسة لطائفة كبيرة من المتعلمين. وثمة فرص عديدة لهؤلاء التربويين كي يؤثروا في تطوير وتنمية هؤلاء الأطفال اجتماعياً وإنفعالياً. وإن وجود بعض العراقيل والعقبات أمام المختصين التي تحول دون تقديمهم للخدمات الإرشادية يجعلهم يشعرون بالإحباط والقلق من كثرة الصعوبات التي تواجههم في تصميم برامج الوقاية. ومن مهام النفساني المدرسي نذكر:

١ ـ القياس

توصف عملية القياس على أنها العملية التي يتم بها جمع المعلومات حول فرد معين من أجل مساعدته وتقديم الخدمة اللازمة له. إذ يستخدم النفساني المدرسي عدداً من الأساليب لجمع البيانات عن الفرد وبيئته ومنها مقابلة أولياء الأمور والمعلمين والتلاميذ أنفسهم ومراجعة ملف التلميذ وتقديم اختبار قصير ومقنن له كإختبارات بينه ووكسلر ومراقبة سلوكه في عدد من المواقف المدرسية والصفية.

٢ ـ الإدخال

تعرف المعالجة أو الإدخال بأنه استجابة استراتيجية مخططة من قبل المختص النفسي أو التربوي أو الآباء. تتضمن المعالجات التي يقدمونها الحديث والعلاج باللعب كما يفضل الاختصاصيون استخدام العلاج السلوكي

داخل غرفة الصف وفي البيت.

العوامل المؤثرة في علاقة النفساني المدرسي بالمعلمين

١ ـ الموقف المنسق

من أهم العوامل المؤثرة في العلاقة بين النفساني المدرسي والمستشير أثناء الاستشارة هو تنسيق الموقف بينهما. وينبغي أن يدرك المستشير (المعلم) دوره وقيمته تساوي قيمة النفساني المدرسي وذلك لما يتمتع به من القدرة والنفوذ في صنع القرار.

ويعتبر كل من النفساني المدرسي والمعلم مختصين كل في مجاله. فيعتبر النفساني المدرسي جيداً في مجال السلوك الإنساني، بينما يعتبرالمعلم الخبير في التعليم الصفي، وعن طريق دمج الخبرة المتعددة هذه يستطيع كلاهما إبداع أفكار جديدة وغنية استجابة للمشكلات التي تظهر.

٢ ـ مشاركة المعلمين في الاستشارة (المعلم)

إن الفشل في تدخل المعلم في عملية الإرشاد يمكن أن يزيد من احتمالية الفشل في تطبيق الخطط العلاجية. كما ويمكن أن يقلل من إمكانية تطبيق المعلم للمعالجات أو الخطط التي تم الاتفاق عليها مع النفساني المدرسي.

إضافة على ذلك أن المعلمين وموظفي المدرسة يكونون إيجابيين بصدد العلاج ويفضلونه على الخدمات التي يكون فيها دور المعلمين والموظفين سلبياً. كما يفضل المعلمون نشاطات النفساني المدرسي الذي لا يتدخل في نشاطاتهم. ولكن من أجل نجاح الاستشارة النفسية أو العلاج يفضل مشاركة المعلم في حل المشكلة.

٣ ـ حق المعلم في رفض اقتراحات النفساني المدرسي

في العملية الاستشارية من حق المعلم أن يرفض الاقتراح الذي يقدمه النفساني المدرسي، بالرغم من أن الأخير يملك السلطة العلمية التي تجعل

الآخرين يحترمون إقتراحاته، إلا أنه لا يملك القدرة الإدارية لإرغام المعلمين على أن يعملوا بعكس رغباتهم.

وفي اللحظة التي يقرر المعلم عدم ملاءمة البرنامج العلاجي فإنه سوف يفشل مهما كانت أهميته. وينبغي على المختصين أن يأخذوا بعين الاعتبار أسباب رفض المعلمين للأفكار. كما عليهم أن يستخدموا قدراتهم الإقناعية وأن يقللوا من احتمال وجود صراع قوي بينهم حتى يساعدوا المعلمين على أن يروا صحة الاستراتيجيات المقترحة. وإذا ثبت للمعلم جدارته فإنه سيتم حل المشكلة ويمكن اعتبار الاستشارة ناجحة، أما إذا لم تعط الأفكار التي قدمها المعلم النتائج المرغوبة، فإن المعلم سيكون مستعداً لقبول اقتراحات النفساني المدرسي مع المحافظة على أن تكون العلاقة بين النفساني المدرسي والمعلم قوية.

٤ ـ التطوع والاختيار في الاستشارة

ينبغي أن تكون العلاقة بين المعلم والنفساني المدرسي تطوعية واختيارية على أن إرغام المعلم على التوجه إلى النفساني المدرسي يعتبر مهمة صعبة.

ويتضمن العمل الإرشادي المدرسي اتصالات يقوم بها النفساني المدرسي التي قد تتم بناءً على طلب مدير المدرسة. وعلى النفساني المدرسي أن يحاول إقامة علاقة طيبة مع المعلم وأن يحافظ على استمرارها طالما أن القرار الأخير يعود إلى المعلم في إنجاح حل المشكلة أو فشلها.

من الواضح أن هناك وقتاً تفرض فيه العلاقة الإجبارية هذه، فيتم التدخل لإجراء الإستشارة واتباع الحل الذي قدمه النفساني المدرسي من قبل الإدارة أو أولياء الأمور حتى يتعاونوا مع المعلمين الذين لا يميلون إلى تقديم المساعدة.

٥ ـ السرية

هناك عنصر مهم في عملية الاستشارة يتمثل في عامل السرية في المعلومات المتوافرة لدى المعلم والنفساني المدرسي، ذلك أن ما يدور بينهما

يعتبر في غاية السرية. لأن هذا يخلق شعوراً بالراحة عند المعلم ويسهل الاتصال المبني على الثقة. ويعتبر هذا الأمر في غاية الأهمية للحصول على استشارة فاعلة. لأن المعلمين يتجنبون البحث في أمور تتعلق بعملهم إذا ما شعروا بأن المعلومات سوف تنقل إلى رؤسائهم أو زملائهم.

وتعتبر السرية موضوعاً مهماً وحاسماً، فعلى سبيل المثال يفترض كثير من المديرين لكونهم مسؤولين إدارياً وقانونياً عن كل ما يحدث في المؤسسة، فإن لديهم الحق في معرفة ما يدور بين المعلم والنفساني المدرسي. ولكن ما يجب أن يسعى المدير إلى معرفته ليس هو الموضوع الذي يجري التواصل والتشاور حوله، وإنما المهم هو النتائج والقرارات الناتجة وليس هناك مشكلة في تعريف المدير بالنتائج أو الحلول. فمثلاً، يستطيع النفساني المدرسي إبلاغ المدير أن المعلم سوف يمنح فادي جائزة عندما ينهي واجبه في الرياضيات ويحقق تقدماً، في حين تبقى سرية مثل شعور المعلم بأنه يكره فادي وأنه لا يستطيع التعامل معه أو أن مهاراته التعليمية ضعيفة. وقد يشارك الأهل بعض القرارات والحلول أيضاً.

المراجع العربية

- اندريه لوغال، (ترجمة يمن الأعسر إمام)، (١٩٧٧)، «التخلف المدرسي»، بيروت، عويدات.
- ايريك جنسن، (٢٠٠١)، ترجمة مدارس الظهران الأهلية، «كيف نوظف أبحاث الدماغ في التعليم»، السعودية، دار الكتاب التربوي.
- إلهام شعراني، (١٩٩٨)، «دخول المدرسة: ولادة ثانية» بيروت، كلية الآداب.
- الغالي أحرشاور، (٢٠٠٣)، «الأطفال المتأخرون عقلياً ومشكل الادماج المدرسي»، الكويت، مجلة الطفولة العربية، العدد ١٦، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- أثر جيتس، (ترجمة علي الجسماني)، (١٩٩٥)، «علم النفس التربوي» مؤسسة فرانكلين.
- آرون بيك، (ترجمة عادل مصطفى) (٢٠٠٠)، «العلاج المعرفي والاضطرابات الانفعالية»، بيروت، دار النهضة العربية.
- اسماعيل محمد عماد الدين، (١٩٨٦)، «الأطفال مرآة المجتمع» الكويت، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- بدر العمر، (١٩٩٩)، «المتعلم في علم النفس التربوي» الكويت، جامعة الكويت.
- تمبل ك.، (٢٠٠٣)، «المخ البشري»، الكويت، عالم المعرفة، العدد

٢٨٧، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

- جوزف ف. ريزو وروبرت هـ. زابل، (ترجمة عبد العزيز السيد الشخص وآخرون)، (١٩٩٩) «تربية الأطفال والمراهقين المضطربين سلوكياً»، العين ـ الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.
- جمال قاسم وآخرون، (٢٠٠١)، «مبادىء علم النفس»، عمان، دار الصفاء.
- جان ماري دول، (١٩٩٨)، (ترجمة غنيمي الحاج وعلي أفرفار)، «من فرويد إلى بياجيه»، بيروت، دار الطليعة.
- دايفد ورنر، (١٩٩٢)، «رعاية الأطفال المعوقين»، بيروت، ورشة الموارد العربية.
- دونالد ترفنجر وآخرون، (ترجمة منير الحوراني)، (٢٠٠٢)، «أسس التفكير وأدواته: تدريبات في تعلم التفكير بنوعيه الإبداعي والناقد»، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.
- دان جي بيركنز، (ترجمة علي حسين الحجاج ومراجعة عطية محمود هنا)، (١٩٨٤)، «نظريات التعلم» (دراسة مقارنة)، الكويت، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- رفيقة حمود، (٢٠٠٢)، «مبادىء توجيهية لإعداد المعلمين وتدريبهم وتحسين أوضاعهم»، اليونسكو.
- ريما الصبان، (١٩٨٦)، «تأثير الحرب على الأطفال من خلال رسومهم»، بيروت، مجلة الشؤون الاجتماعية.
- زمزم الموسى، (١٩٩٦)، «محاضرات في التغذية»، الكويت، مركز الطفولة والأمومة.

- سناء نذير الترزي، (٢٠٠٢)، «خطران يهددان الذكاء: صعوبات التعلم وسوء التغذية»، مجلة الطفولة العربية، العدد ١٢، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- ستيفن د. بروكفيلد، (١٩٩٣)، «تنمية التفكير النقدي»، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- سميث ليبرمان سالي، (١٩٩٢)، «لماذا لا يتعلم طفلي؟» ترجمة أحمد عباس وآخرون، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- سيد خير الله وآخرون، (١٩٩٦)، «سيكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق»، بيروت، دار النهضة العربية.
- شاكر عبد الحميد سليمان، (١٩٨٩)، «الطفولة والإبداع» الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- عبد الستار إبراهيم وآخرون، (١٩٩٣)، «العلاج السلوكي للطفل»، الكويت، عالم المعرفة، العدد ١٨٠، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- عادل عبد الله محمد، (٢٠٠٠) «الصحة النفسية» القاهرة، دار الرشاد.
- عبد العزيز عبد الكريم المصطفى، (١٩٩٢)، «مقدمة في تطور النمو الحركي للطفل»، الرياض، مكتب التربية العربية لدول الخليج.
- عكاشة عبد المناف الطيبي، (١٩٩٢)، «التربية النفسية للطفل» بيروت، دار الجيل.
- عزت حجازي، (١٩٧٨)، «الشباب العربي والمشكلات التي يواجهها»، الكويت، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- عبد الرحمن سليمان، (١٩٩٧)، «نمو الإنسان من الطفولة إلى

٢٨٧، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

- جوزف ف. ريزو وروبرت هـ. زابل، (ترجمة عبد العزيز السيد الشخص وآخرون)، (١٩٩٩) «تربية الأطفال والمراهقين المضطربين سلوكياً»، العين ـ الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

- جمال قاسم وآخرون، (٢٠٠١)، «مبادىء علم النفس»، عمان، دار الصفاء.

- جان ماري دول، (١٩٩٨)، (ترجمة غنيمي الحاج وعلي أفرفار)، «من فرويد إلى بياجيه»، بيروت، دار الطليعة.

- دايفد ورنر، (١٩٩٢)، «رعاية الأطفال المعوقين»، بيروت، ورشة الموارد العربية.

- دونالد ترفنجر وآخرون، (ترجمة منير الحوراني)، (٢٠٠٢)، «أسس التفكير وأدواته: تدريبات في تعلم التفكير بنوعيه الإبداعي والناقد»، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

- دان جي بيركنز، (ترجمة علي حسين الحجاج ومراجعة عطية محمود هنا)، (١٩٨٤)، «نظريات التعلم» (دراسة مقارنة)، الكويت، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

- رفيقة حمود، (٢٠٠٢)، «مبادىء توجيهية لإعداد المعلمين وتدريبهم وتحسين أوضاعهم، اليونسكو.

- ريما الصبان، (١٩٨٦)، «تأثير الحرب على الأطفال من خلال رسومهم»، بيروت، مجلة الشؤون الاجتماعية.

- زمزم الموسى، (١٩٩٦)، «محاضرات في التغذية»، الكويت، مركز الطفولة والأمومة.

- سناء نذير الترزي، (٢٠٠٢)، «خطران يهددان الذكاء: صعوبات التعلم وسوء التغذية»، مجلة الطفولة العربية، العدد ١٢، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.

- ستيفن د. بروكفيلد، (١٩٩٣)، «تنمية التفكير النقدي»، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.

- سميث ليبرمان سالي، (١٩٩٢)، «لماذا لا يتعلم طفلي؟» ترجمة أحمد عباس وآخرون، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.

- سيد خير الله وآخرون، (١٩٩٦)، «سيكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق»، بيروت، دار النهضة العربية.

- شاكر عبد الحميد سليمان، (١٩٨٩)، «الطفولة والإبداع» الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.

- عبد الستار إبراهيم وآخرون، (١٩٩٣)، «العلاج السلوكي للطفل»، الكويت، عالم المعرفة، العدد ١٨٠، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

- عادل عبد الله محمد، (٢٠٠٠) «الصحة النفسية» القاهرة، دار الرشاد.

- عبد العزيز عبد الكريم المصطفى، (١٩٩٢)، «مقدمة في تطور النمو الحركي للطفل»، الرياض، مكتب التربية العربية لدول الخليج.

- عكاشة عبد المناف الطيبي، (١٩٩٢)، «التربية النفسية للطفل» بيروت، دار الجيل.

- عزت حجازي، (١٩٧٨)، «الشباب العربي والمشكلات التي يواجهها»، الكويت، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

- عبد الرحمن سليمان، (١٩٩٧)، «نمو الإنسان من الطفولة إلى

المراهقة» الاسكندرية، مكتبة زهراء الشرق.

- علي منصور، (١٩٩٤)، «علم النفس التربوي»، دمشق، جامعة دمشق.
- فايز قنطار، (١٩٩٢)، «نمو العلاقة بين الأم والطفل»، الكويت، عالم المعرفة، العدد ١٦٦، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- فايز قنطار، (١٩٩١)، «تطور سلوك الاتصال عند الطفل»، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- فؤاد السيد، (١٩٧٥)، «الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة» القاهرة، دار الفكر العربي.
- فاروق المجذوب، (٢٠٠٣)، «طريقة ومنهجية البحث في علم النفس»، بيروت، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر.
- قتيبة سالم الجلبي وآخرون، (١٤١٦ هجرية)، «العلاج النفسي»، الرياض، الإعلامية.
- قاسم الصراف وآخرون، (١٩٩٨)، «مشروع المؤشرات التربوية وبناء القدرات الوطنية»، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- ليندا البرت، (ترجمة مدارس الظهران الأهلية)، (١٩٩٩)، «الانضباط التعاوني» السعودية، دار الكتاب التربوي.
- مصطفى حجازي، (١٩٩٢ ط ٦)، «التخلف الاجتماعي: سيكولوجية الإنسان المقهور»، بيروت، معهد الإنماء العربي.
- مصطفى حجازي، (١٩٧٩)، «الفحص النفساني: مبادىء الممارسة النفسانية..» بيروت، دار الطليعة.
- مصطفى حجازي، (١٩٩٥)، «تأهيل الطفولة غير المتكيفة» بيروت، دار الكتاب اللبناني.

- مصطفى حجازي، (٢٠٠٠)، «الصحة النفسية»، المغرب، المركز الثقافي العربي.
- محمد قاسم عبد الله، (٢٠٠٠)، «إضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال»، مجلة الطفولة العربية، العدد الرابع، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- محمد قاسم عبد الله، (٢٠٠١)، «الطفل صعب المزاج»، مجلة الطفولة العربية، العدد الثامن، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- مصري عبد الحميد حنورة، (١٩٩٩)، «منظومة السلوك الإبداعي في الطفولة»، مجلة الطفولة العربية، العدد الصفري، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- محمد مرسي محمد، (٢٠٠١)، «صعوبات التعلم عند الأطفال» مجلة الطفولة العربية، العدد ٩، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- مريم سليم، (٢٠٠٢)، «علم نفس النمو»، بيروت، دار النهضة العربية.
- مريم سليم، (٢٠٠٣)، «علم نفس التعلم»، بيروت، دار النهضة العربية.
- مريم سليم، (٢٠٠٢)، «تقدير الذات والثقة بالنفس: دليل الوالدين»، بيروت، دار النهضة العربية.
- مريم سليم، (٢٠٠٣ ط٢)، «علم تكوين المعرفة» بيروت، دار النهضة العربية.
- مريم سليم وعلي زيعور، (٢٠٠٤ ط ٢)، «حقول علم النفس»، بيروت، دار النهضة العربية.

- مريم سليم، (٢٠٠٢)، «قياس وتقييم النمو العقلي المعرفي في رياض الأطفال»، الكويت، وزارة التربية، مركز الطفولة والأمومة.
- محمد حمدي الحجار، (١٩٩٨)، «المدخل إلى علم النفس المرضي»، بيروت، دار النهضة العربية.
- مكفارلند هـ. س. ن، ترجمة علي الجسماني، (١٩٩٤)، «علم النفس والتعليم»، بيروت، الدار العربية للعلوم.
- مدحت عبد الحميد عبد اللطيف، (١٩٩٠)، «الصحة النفسية والتفوق الدراسي»، بيروت، دار النهضة العربية.
- محمد عودة الريماوي، (١٩٩٣)، «علم نفس الطفل»، عمان، دار الشروق.
- ميلاني كلاين، (ترجمة عبد الغني الديدي)، (١٩٩٤)، «التحليل النفسي للأطفال»، بيروت، دار الفكر اللبناني.
- نايفة القطامي، (٢٠٠٢)، «تعليم التفكير للطفل الخليجي.. لتحقيق طموح الآباء»، مجلة الطفولة العربية، العدد ١٢، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- نايفة القطامي، (١٩٩٩)، «علم النفس المدرسي»، عمان، دار الشروق.
- نجاة ابراهيم، (٢٠٠٢)، «العلاج النفسي اليوم»، جمعية معالجي النفسعلاجي والاستشارات النفسلوجية، المجلد الأول، بيروت.
- وليام كراين، (ترجمة محمد الأنصاري) (١٩٩٦)، «نظريات التعلم: مفاهيم وتطبيقات»، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.

المراجع الأجنبية

- Avanzini G., (1978), «le temps de l'adolescence», Paris, éd. universitaires.
- Azieu D., (1991), «dictionnaire de la psychologie», Paris, PUF.
- Angel S., (2003), «ah! quelle famille», Paris, Robert Laffont.
- Aldo Naouri, (2004), les pères et les mères, Paris, Odile Jacob,.
- All port g. W., (1961) «pattern and growth personality», New-York, Rine hart and Winston.
- Boris cyrulnik, (2003), «les murmures des fantômes» Paris, Odile Jacob.
- Balleyguier G., (2000), «le développement émotionnel et social du jeune enfant», Paris, PUF.
- Bee Helen, (1997). «psychologie du développement: les âges de la vie», Bruxelles, Deboeck université.
- Blanchet G., (1995), «intelligences, scolarité et réussites», Paris, pensee sauvage.
- Baltes et al., (1984), «new perspectives on the development intelligence in adulthood in P.B. Baltes et O.G.Brin, life span behavior», new academic press.
- Baltes P.B., (1984), «live span development and behavior, New academic, Volume 6.
- Bowlby J., (1978), «attachement et perte» Paris, PUF.
- Bideau et al., (1993), «L'homme en développement», Paris, PUF.
- Bruno Bettlheim, (1976), «psychanalyse des contes des fées», Paris, Laffont.
- Benedetto P., (2000), «introduction à la psychologie», Paris, PUF.
- Bonnet c. et Richard J.-F, (1999), «intelligence animal et intelligence

humaine». cours de psychologie, tome 1, Paris, Dunod.
- Bideau J. et al., (1999), «l'homme en développement», Paris, PUF.
- Charles Hadj, (1992), «l'évaluation des actions éducatives», Paris, PUF.
- Collectif, (1977) «thèmes piagétiennes», Paris, OCDE.
- Collectif, (1998), «Piaget après Piaget: Piaget 100 ans», Paris, pensée sauvage.
- Chantrier N., (1998), «la régulation du comportement: motivation et comportement vitaux et affectivité», Cours de psychologie, tome 5, Paris, Dunod.
- Case R., (1958), «intellectual development» New-York, academic press.
- Canatia A.C., (1973), «the concept of the operant in the analysis of behavior, Behaviorism.
- Crépault J., (1999), «développement et intégration des fonctions cognitives: Conept et méthodes», cours de psychologie, tome 5, Paris, Dunod.
- Dolle et Rahmy, (1972), «lire Piaget» Bruxelles, Desart.
- Dolle M., (1980), «Comprendre Piaget», Toulouse, Privat.
- David M., (1992), «2 à 6 ans: vie affective et problèmes familiaux», Paris, Privat.
- David M., (1993), «0 à 2ans: vie affective et problémes familiaux», Paris, Privat.
- De Jouffrey P., (1997), «l'enfant», Paris, Marabout.
- Defontaine J., (1981), «l'anti-psychanalyse la somato-psychie», Paris Maloine.
- Dietrich c., (1974), «l'intellingence s'apprend», Paris, Armand colin.
- D'ortoli F. et Amram M., (1990), «l'école avec Françoise Dolto» Paris, Hatier.
- David servan shreiber, (2003) «guérir: le stress, l'anxiété et la dépression sans médicaments ni psychanalyse» Paris, Robert Laffont.
- David RudrauF, (2003), «éprouver pour apprendre», Science et vie,

No. 222, Paris.
- Francis imbert, (1997), «l'inconscient dans la classe», Paris, ESF.
- Fayol M., (2000), «mémoire: apprentissage et langage», cours de psychologie, tome 6, Paris, Dunod.
- Freud s., (1981), «introduction à la psychanalyse», Paris, Payot.
- Freud A., (1946, paru 1936),«le moi et les mécanismes de défense», New-York, international universities press.
- Gilbert de Landshere, (1979), «dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation», Paris, PUF.
- Gallimard p., (1993), «6 à 11 ans», Paris, Privat.
- Gauquelin, (1971), «connaître les autres», Paris, CEPL.
- Gardener H., (1994), «l'intelligence et l'école», Paris, RETZ.
- Gardener H., (1993), «les intelligences multiples» Paris, RETZ.
- Jakobi J. M., (1999), «Méthodes utilisant le langage», cours de psychologie, T. 4, Paris, Dunod.
- Jean philippe Caronne et al., (2001), «la place du père», Paris, esprits libres.
- La plache et pontallis, (1976), «Vocabulaires de la psychanalyse", Paris, PUF, 5e édition revue.
- Lussier D., (1992), «évaluer les apprentissages», Paris, Hachette.
- Lieury A., (2000), «introduction à la psychologie», Paris, Dunod.
- Lieury A., (2000), «apprentissage scolaire: mieux impliquer la mémoire», Science et vie, No 212.
- Lambert J. - F., (1998), Systèmes nerveux et activités mentales, cours de psychologie, tome 6, Paris, Dunod.
- Longeot F., (1978), «les stades opératoires et les facteurs de l'intelligence», Paris, Dunod.
- Marie-Pierre Vemier, (2003), «des enfants très remuants» (2003), sience et vie, No 222, Paris.
- Muccheilli R., (1998), «la personnalité de l'entant» Paris, ESF.
- Matalon B., (1998), «problèmes généraux des méthodes de la psychologie», cours de psychologie, tome 2, Dunod.

- Mounoud P., (1993), «the emergence of new skills: dialectic relations between knoldge systems. in G.j. p., North Holland, savelshbergh (ed).
- Mounoud P., (1976), «les révolutions psychologiques de L'enfant», Paris, archives de psychologie.
- Patrick Berquin, (2003), «troubles de l'apprentissage: être à l'ecoute». science et vie, No 222, Paris.
- Parot F., Richelle M., (1998) «introduction à la psychologie» Paris, PUF.
- Pierre Pichot, (1956), «les tests mentaux», Paris, que sais-je?.
- Pamela Levin, (1986), «les cycles de l'indentité» Paris, interéditions.
- Philipe cioFi, (2004), «le cerveau a t- il un sexe», Science et vie, No 1043, Paris.
- Patrick de la roche, (2000), «L'adolescence», Paris, Nathan.
- Philipe testard-vaillant, (2003) «les tests mentaux...», Sciene et vie No 222, Paris.
- Piaget J., (1936), «la naissance de l'intelligence», Paris, Delachaux et Niestlé.
- Piaget J., (1924), «le langage et la pensée chez l'enfant», Paris, Delachaux et Niestlé.
- Piaget J., (1947), «la représentation du monde chez l'enfant» Paris, PUF.
- Piaget J., (1947), «la psychologie de l'intelligence» Paris, colin.
- Piaget J., (1976), «six études de psychologie», Genève, méditations.
- Piaget J., inhelder B., (1966), «la psychologie de l'enfant», Paris, que sais-je?.
- Piaget J., (1932), «le jugement moral chez l'enfant» Paris, Alcan.
- Pernoud L., (2000), «J'attends un enfant», Paris, Pierre Horay.
- Pernoud L., (1999), «J'élève mon enfant», Paris, Pierre Horay.
- Quillon H., (1990), «in adolescent: la physiologie de l'adolescent», Paris, CEPL.
- Reich W., (1969), l'irruption de la morale sexuelle», Paris, Plon.

- Serge tisseron, (2000), «enfants sous influence» Paris, Armand Colin.
- Schmitz J., (1995). «Larousse des parents», Paris, Larousse.
- Spitz R., (1965), «la naissance de la parole», Paris, PUF.
- Schwebel M, et Raph, (1973), «Piaget à l'école» traduit l'americain, New-York, basic books.
- Winnicott D., (1975), «jeux et réalité», Paris, Gallimard.
- Yannick Joyeux, (1996), «l'éducation face à la violence», Paris, ESF.


A.
ntoine
PEDAGOGIE -
SCIENCES HUMAINES
علم النفس التربوي
DEPARTEMENT LIVRES ARABES
9 789953 445441
15 $ TTC